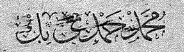
وزارة المعارف العمومية

الجغرافيا التجارية الاقتصادية
والجغرافيا البشرية

كتاب يتضمن الشيء الكثير عن حالة مصر التجارية والاقتصادية
موضح بالخرائط محلى بالصور مدبج بجداول الاحصاء والرسومات البيانية

تأليف



ناظر مدرسة التجارة العليا
وأستاذ الجغرافيا الاقتصادية بمدرسة التجارة العليا سابقا
والحائز لدبلوم العضوية بلقب F.R.S.G.S. من الجمعية الجغرافية الملكية الاسكتلندية

الطبعة الثامنة

القاهرة
طبع بالمطبعة الأميرية ببولاق
١٩٣٥

اهداء

لحضرة صاحب السعادة الاستاذ الكبير
عبد الحميد بدوى باشا

المؤلف
٧ يناير ٢٦
[illegible]

وزارة المعارف العمومية

الجغرافيا التجارية الاقتصادية
والجغرافيا البشرية

كتاب يتضمن الشيء الكثير عن حالة مصر التجارية والاقتصادية

موضح بالخرائط محلى بالصور مدبج بجداول الاحصاء والرسومات البيانية

تأليف



ناظر مدرسة التجارة العليا

وأستاذ الجغرافيا الاقتصادية بمدرسة التجارة العليا سابقا

والحائز لدبلوم العضوية بلقب F.R.S.G.S. من الجمعية الجغرافية الملكية الاسكتلندية

الطبعة الثامنة

القاهرة

طبع بالمطبعة الأميرية ببولاق

١٩٣٥

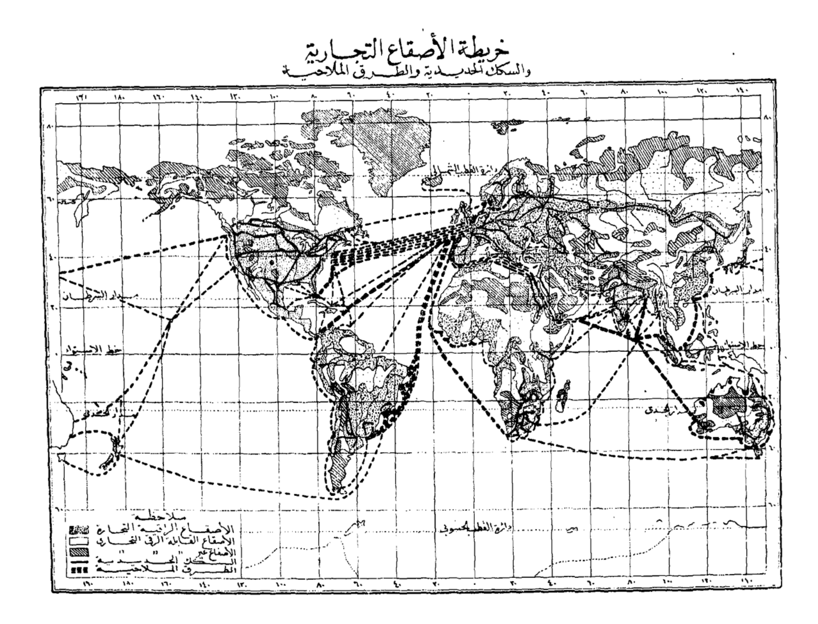
بسم الله الرحمن الرحيم

الحمد لله رب العالمين ، مبدع الكائنات ، بارئ النسمات ، وصلاة وسلاما على سيدنا محمد المؤيد بالبراهين ، المرسل بالآيات ، والحجج البينات ، وعلى آله وصحبه والنبيين

وبعد فلما أسند إلىّ منذ سنوات تدريس علم الجغرافيا التجارية الاقتصادية جعلت أتلمس الكتب العربية فى موضوعه فلا أجدها إلا ذرة فى قفر ، أو قطرة من بحر ، وأنظر إلى الكتب الافرنجية فيه فاذا هى تجل عن الحصر ، وتفوت حد الكفاية والاجادة ، واذا لهذا العلم رجال علماء ، قد أفسحوا له مجال الرقى والنهوض بما أسسوا من مدارس وأنشأوا من مجلات ونواد ، فكنت أجوس خلال تلك الآثار الرائعة ، وأقتطف من الحقائق ما يطيب جمعه ويحسن وقعه ، ثم ألبسه حلة عربية ، وألقيه محاضرات شفوية ومحادثات بل مباحثات مدرسية ، ثم أحسست حاجة الطالب إلى كتاب محفوظ يعتمد عليه ، ويستند فى المذاكرة إليه ، فعمدت إلى مذكراتى وألفت بينها جهد الطاقة لتكون له علالة يتعلل بها ، وبلالة يتندى بطلها ، إلى أن ينهمر وابل التأليف فى هذا العلم الطريف ، والله المستعان ٥١

المؤلف

خريطة الأصقاع التجارية
والسكك الحديدية والطرق الملاحية



أهم مراجع الكتاب

BOOKS OF REFERENCE

1. Chisholm's Handbook of Commercial Geography.
2. Commercial Geography, by L.W. Lyde, M.A.
3. Commercial Geography, by K. Gonner, M.A.
4. Commercial Geography, by Howarth.
5. Commercial Geography, by Unstead and Taylor.
6. Commodities and World Trade, by Dr. L. Dudley Stamp.
7. Pitman's Commercial Geography.
8. Pitman's Handbook on Commodities.
9. Pitman's Examination Notes.
10. Chamber's Commercial Geography of the World.
11. Applied Geography, by Dr. J. S. Keltie.
12. A Geography of the World, by Wallis.
13. Modern Geography, by Dr. Newbigin.
14. Senior Geography, by Herbartson.
15. Elementary Lessons in Physical Geography, by Geiki.
16. Man and His Conquest of Nature, by Dr. Newbigin.
17. Paper on Coal, by Allen Green.
18. Chamber of Commerce Commercial Atlas.
19. Daily Mail Chart and Notes on Panama Canal.
20. Royal Scottish Geographical Magazine.
21. The Statesman's New Year Book—MacMillan Annual.
22. Commerce Exterière de l'Egypte.
23. Year Book of the International Agricultural Institute, Rome.

فهـــرس

البـاب الأول

فى القوانين والمبادئ التجارية والاقتصادية

تمهيـــــد

الباب الثانى

الجغرافيا الصناعية فى الحرف والمحصولات

السكر

"القصب" ومنطقته وجوه وتربته وزراعته وحصاده وأشهر بلاده . "البنجر" ومنطقته وتاريخه فى الصناعة وطريقة صناعة السكر منه . احصاء حاصل سكر القصب وسكر البنجر . مقارنة ظروف صناعة السكر من القصب ومن البنجر . " صناعة السكر بمصر وتجارته "

صفحة ١٥٣ — ١٦٣

البن

جوه . تربته . الدول التى تنتجه . تجارته — صفحة ١٦٤ — ١٦٦

الشاى

منطقته . جوه . تربته . أكبر الدول التى تزرعه . تجارته — صفحة ١٦٧ — ١٦٨

الكاكاو

جوه تربته العناية بزراعته . منطقته . تجارته . الدول التى تزرعه . الدول التى تستهلكه

صفحة ١٦٩ — ١٧٠

التبغ

مناطق زراعته . أثر الجو والتربة فيه . الدول التى تنتجه . تجارته أهميته فى مصر

صفحة ١٧١ — ١٧٣

(ب) حرفة الرعى ممثلة بتجارة الماشية واللحوم فيها

تقدير الحركة التجارية . أسباب ترقيها . تأثير ظهور المدن فى حرفة الرعى . المراعى السهلية والجبلية . الماشية واللحوم التجارية . البلاد الشهيرة : الولايات المتحدة وظروفها . الأرجنتين . أرغواى . أستراليا . "مصر وتجارة الماشية واللحوم"

صفحة ١٧٤ — ١٨١

زيت البترول

الحديد والصلب

(ه) الحروف الصناعية — ممثلة بالقطن وصناعته والصوف والحرير

القطن

الصوف

الحــــرير

البـاب الثـالث

الجغـــرافيا البشرية

الباب الأول

في القوانين والمبادئ التجارية والاقتصادية

تمهيـــد

معنى الجغرافيا التجارية الاقتصادية ، علاقتها المتينة بأنواع الجغرافيا الأخرى ، أهميتها للتاجر ، كيف أن دراستها دراسة التمدين والترقى اللذين تدرج فيهما الانسان .

الانسان اجتماعى من أرقى طبقات الخلائق ، وله قوى كبرى يعمل بها و يؤثر فى البيئات التى يعيش فيها ، والجغرافيا من أدعى العلوم للسرور ، اذا بحثت فى علاقة الإنسان بالكائنات التى من حوله ، وفى كيف يغالبها حتى يسخرها

يبحث علم الجغرافيا فى جهات الأرض على اختلافها ، وما يعيش فى كل منها من أنواع الحيوان والنبات ، وما يبطن فيها من الخيرات والكنوز المعدنية . و يستنبط الأدلة على ما للانسان فى متنوع الجهات من متنوع الأشكال ومختلف العادات وتباين الحرف والمشاغل وتضارب المرافق والمصالح ، وما يميزه من الصفات العقلية والخلقية وما يضعه من السنن والأنظمة الى غير ذلك مما يلائم أطواره وطبيعة أوطانه . والجغرافيا تقيم الدليل على أن رقى الانسان ليس إلا تدرجا من الحياه الدنيا الى الحياة العليا بسبب قوى طبيعية فعالة تدفعه الى تلك الحياة ، منها جو السماء وارتباط اليابس بالماء والجبال والوديان والسهول ، واستعداد البلد للزراعة أو الصناعة وهكذا

وليست الجغرافيا عدّ أسماء مقطعة الصلات فحسب ، بل هى دراسة ذلك التدبير العجيب الذى أدى الى الحالة الحاضرة من الرفاهة والسعادة

*
* *

وتنقسم الجغرافيا فى العادة الى طبيعية وسياسية وفلكيـة ورياضية وتجارية اقتصادية وأنواع أخرى غير ذلك . ولا يمكن دراسـة الجغرافيا التجارية الاقتصادية دراسـة تامة على

أركان متينة بدون معرفة شيء من الأنواع الأخر ، لأن جميعها مترابطة متشابكة متممة الواحدة منها للأخرى ، فتبحث الجغرافيا الطبيعية فى بنى الممالك وجوارها وأجوائها ، بينما تبحث السياسية فى أهلها وحكوماتها وأنظمتها وتحضرها ، وستظهر علاقة الجغرافيا التجارية بهذين النوعين جليا فى غضون الدراسة ، وتبحث الفلكية فى الأرض على أنها واحدة من المجموعة الشمسية ، والرياضية فى صورة الأرض وأبعادها والطرق المستعملة فى تعيين مواقع الجهات عليها — وعلاقة هذين النوعين بالجغرافيا التجارية أقل من علاقة الأولين

وأما الجغرافيا التجارية الاقتصادية ، وهى بيت قصيدنا ، فتبحث فى وظيفة الأرض من حيث انتاج ما يحتاج اليه الانسان ليسد به نقصه الطبيعى ، وما ينجم عن هذه الرابطة بينهما من مبلغ ارتقاء العقل الانسانى ، فالانسان أكبر ما يدور عليه البحث فيها ، ولذا قد تسمى أحيانا "بالجغرافيا البشرية" لأنها تبحث فى موارد الثروة الاقتصادية ، وما يبذله الانسان من الجهد فى استثمار هذه الموارد وتحويل المنتجات الى الحال المناسبة للفائدة منها ، وتبحث فى طرق نقلها وتوزيعها على من يريد الانتفاع بها ويستطيعه ، أى أنها تشرح مكافحة الانسان الطبيعة "بالاستثمار والاستبدال والتوزيع والاستهلاك" كما اتفق عليه علماء الاقتصاد . واذن فيجب على محصل هذا العلم أن يلم أولا بوصف حالات الأرض الطبيعية ، ثانيا بقوانين إحداث الثروة واستبدالها وتوزيعها واستهلاكها وهو موضوع علم الاقتصاد ، والدراسة الوافية هى التى تظهر الصناعة والتجارة فى أجلى مظاهرهما كما تصور كيف استخدمت ممالك العالم من القدم وكيف تستخدم الآن وغدا

* * *

من ذلك كله تتجلى "ضرورة هذا العلم للتاجر" ليستنير به ، إذ أن وظيفته تحتم عليه معرفة ما يأتى :

الأول — ما يتطلبه الانسان من غذاء وكسوة وغيرهما حتى يوفق الى مايعرضه من البضاعة فى البلد الموافق والوقت المناسب

الثانى — موارد إنتاج السلع التى يرومها حتى يسهل عليه شراؤها منها ، وحصوله عليها دائما ، لأنها لا توجد كلها فى مكان واحد وفى وقت واحد

وكل هـذه معلومات جغرافية لا مندوحة له عنها بيد أنه من وقت أن يشرع فى تأسيس حانوته لا يرى بدا من الانتفاع بالمعلومات الجغرافية سواء أكانت من الكتب أو من غيرها، فان الأسئلة التى تخطر بباله حينئذ هى :

(١) ما الصنف الذى أتجر فيه وتحتاجه هذه البلاد ؟

(٢) فى أى أحياء البلد أتخذ الحانوت أو الحوانيت لهذا الصنف ؟

(٣) من أين يمكن لى الحصول على ما أريد الاتجار فيه ؟

(٤) من أين يمكن لى الحصول على أكبر مقدار منه وأحسن نوع ؟

(٥) من أين يمكن لى الحصول عليه فى دوام وانتظام ؟

(٦) ما الثمن الذى أنقده لذلك وما أرخص الأسواق ؟

(٧) ما الطرق التى بواسطتها أجلب البضائع ؟

(٨) كم الزمن الذى قد تصل فيه بضائعى من غير أن يلحقها عطب أو بوار ؟

كل هذه الأسئلة الهامة، التى قد تطرأ على التاجر فى أشغاله، والتى تعنيه كل العناية هى من مباحث الجغرافيا التجارية الاقتصادية ، فهى التى تعلمه ما ينتجه البلد فى داخله وما يحتاجه من خارجه، وما يشيع تداوله بين الناس وما ينبذونه وينصرفون عنه . وهى التى تعلمه اختلاف عظم شأن الأحياء فى المدينة أو فى المصر ، وما يناسب كل حى من صنوف السلع . وهى التى ترشده الى جميع الموارد التى منها يجتلب متجره وتفرق بين غثها وثمينها ، فيستدل على القدر صغيرا أو كبيرا. وعلى الثمن قليلا أو كثيرا، وهى التى تهديه الى نظام الحصول عليه بتحديدها مواسم البيع والشراء فى الأنحاء كافة ورسمها الطريق برية أو بحرية، وتقديرها الأزمنة لكل منها. وعليه فهى أساس نجاح التاجر فى مهنته ، وبواسطتها يتعلم كيف يراقب الأسواق التجارية قديمة أو حديثة ، أهلية أو أجنبية ، فيستفيد من انتهاز الفرص واتقاء المضاربات

وكثيرا ما كتب القناصل التقارير الضافية وقالوا فيها ان جهل التجار بشؤون الدول الأجنبية وسكانها ولغاتها واحتياجاتها ، يعرقل تجارتهم الخارجية ، ويجعلها طعمة لغيرهم ممن يهتمون جد الاهتمام بدراسة الجغرافيا التجارية ، ويؤكدون أن "تافهـا" من الأمور قد يهدم صرح تجارة واسعة أسستها المعامل والمصانع من عهد بعيد ، فما نعلمه بهذا الصدد أن التشيع

للألوان مثلا لدى العامة من الشعوب ، قد أودى بكثير من المتاجر لجهل أربابها بما يستهوى شعبا وما يتعض منه آخر : جهلت المصانع الانجليزية مثلا أن أهل أرجنتينه يحون اللون الأسود ، وعرف الألمان أنهم يفرحون بالأحمر فكسدت تجارة الابر الانجليزية فى لفائفها السوداء ، وراجت الألمانية على قلة جودتها فى لفائفها الحمراء، فما أعظم الخسارة من ألوف الجنيهات لمستصغر من الأمور . وقس على ذلك اجتذاب عوام الروس الى اللون الأحمر ونفور أهل الصين من اللون الأخضر وما يتبع ذلك من صنوف المنسوجات وضروب الملفوفات التى تكتظ بها أسواقهم المحتشدة فيها جماهيرهم، فتدرك خطورة هذه الصغائر وتأثيرها فى كيان المصانع والمصنوعات، واذا كان هذا حال التشيع للألوان فكيف بتعصب الأديان ! أليست هفوة فى اختيار "العلامة المسجلة" لنوع من الصنائع تسجل البوار والدمار على رأس مال طائل ؟ الى هذا الحد من البحث والتدقيق ، يجدر بالتاجر الذكى أن يدلى دلوه، ويرد مورده من الجغرافيا

* * *

والجغرافيا هى القاعدة التى بنى عليها التاريخ حتى انه ليقال "أنبئنى بجغرافية الدولة أنبئك بمستقبلها"، وهذا مما لامشاحة فيه، فارجع البصر فيما مضى من الشعوب، ثم ارجع البصر فيما هو حى منها بيننا الآن، تجد أن تاريخها قد أملته طبائعها المتباينة على صفحات الدهور: أعرقت "الأمة المصرية" القديمة فى المدنية وأغربت فى الحضارة والرقى حتى بزت جميع الأمم فى أوانها ، وهى لم تبلغ هذا الشأو الا باستعداد بلادها الطبيعى من خصوبة التربة التى كان العالم أجمع يشرئب الى برها ، ومن ثراء ثراها بالتبر والذهب وكنوز المعادن التى ينقب عنها فى فلواتها الى الآن، أثرت الأمة المصرية ونهضت صناعاتها، فنسجوا الكتان وعنوا بالأصباغ، وسبكوا المعادن ومهروا فى صناعة الحلى والورق ، وكل ذلك من خير بلادهم وفيض الطبيعة عليهم . ثم زادت الخيرات عن حاجتهم فاتجروا وصنعوا السفن وزجوا بأنفسهم فى البحار والمحيطات ووصلوا النيل بالبحر الأحمر ، ونظموا سير القوافل . وكان الفضل فى علو شأو التجارة حسن الموقع الجغرافى من العالم الراقى المعروف اذ ذاك. وهكذا تدرج فى تاريخ مصر الى وقتنا الحاضر ماليا واقتصاديا وسياسيا تجد أن طبيعة البلاد من حيث كنه أرضها وخاصة موقعها هى التى أفرغتنا فى القالب الذى نحن فيه

وهذه "الأمة الانجليزية" الآخذة برسن العالم، والمـالكة زمام مئات الأمم، والناشرة علم التجارة خفاقا فى الآفاق برا و بحرا، أليست أساطيلها التجارية والحربية هى الناسجة ثوب هذه الامبراطورية المترامية الأطراف؟ ثم أليست طبيعة بلادها أمّ تلك الأساطيل ولدتها وتعهدوها؟ بذا حتمت عليهم الطبيعة أن يكونوا تجارا ملاحين ، ثم حمتهم من شرور المعتدين حقبا ، حتى اغتنوا على مهل، وتفتحت كنوز وطنهم فشادوا للصناعة دورا يتمثل فيهـا المجد الباذخ الى ما شاء الله

لا جرم أن سر حياة الأمة فى جغرافية بلادها

تأثير الطبيعيات

فى حياة الانسان الاقتصادية

الجو وتأثيره فى طبائع الانسان وفى مزروعاته وصناعاته وتجاراته ، الجبال وتأثيرها فى الحالات الجوية والسياسية والاقتصادية للاقليم ، الأنهار والحالة السياسية والاقتصادية وشروط صلاحية النهر للملاحة وأهمية بعض الأنهار للصناعة وفوائد البحيرات المتصلة بمجارى الأنهار ، السهول والصحارى وتأثيرها فى حالات سكانها .

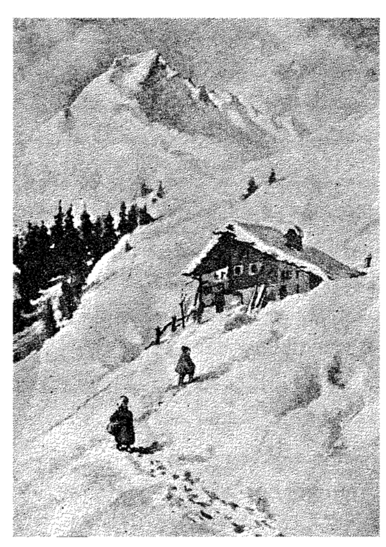
للبيئة الأثر الأقوى فى حياة الانسان ، ويتجلى ذلك واضحا فى جميع حالاته الطبيعية والسياسية والاقتصادية بل وفى مواهبه العقلية ومداركه العلميـــة وأطواره الخلقية والعادية ، والبيئة هى مجموع القوى الطبيعية الكامنة له فى جو السماء وأديم الغبراء وفى الجبال والأنهـار وفى السهول والوديان بل فى القفار والبحار من البقعة التى يعيش فيها ، ثم تطبعه على الأشكال المعروفة فى أرجاء العالم ، فاما بدوى يهيم على وجهه فى الصحراء ، أو مدنى يعتلى متن الجوزاء ، أو بين ذلك قواما

١ — تأثير الجو

يقولون إن للجو تأثيرا دهريا فى تلوين بشرة الانسان فهو من العوامل التى عملت فى الأصل على ايجاد الأجناس البشرية الأسود والأبيض والأحمر الخ . ثم استعمرت فى مناطقها وتأصلت بالتناسل ، وهذا معقول من بعض الوجوه ، لأنا نرى البيض اذا تغربوا عن أوطانهم حبا فى الهجرة والاستعمار ، ونزحوا الى الجهات الاستوائية حيث الهجير والحر ، لايلبث أحدهم حتى تلوحه الشمس ، فاذا رجع الى بلاده كان كأحد الغرباء. وهكذا أهل البر اذا عاشوا فى البحر أو على شطوطه لاتلبث حتى ترى تغييرا طفيفا فى ألوانهم بسبب هذا المقام الوجيز ، فكيف بهم اذا أقاموا أحقابا؟ ومن ذلك نستنتج أن حر الشمس وما يحمله الهواء من مختلف العناصر فى مختلف الأقاليم ، لا بد من أن يكون له شأن فى تلوين بشرة الانسان على مدى الأزمان

وللجو تأثير غير مباشر فى أجرام الأجسام : فأهل الأقطاب كلهم قزم ، وأهل المناطق المعتدلة أعدل الناس أجساما وأملحهم خَلْقا . ومما لامشاحة فيه تأثير الجو فى صحة الانسان وفى اعتلالها ، فأصلح الأجواء له الجاف الذى ليس بالبارد ولا بالحـار ، ومن جهات العالم ما يسوء جوها

حول الغابات الاستوائية بسبب شدة الحرارة وكثرة الرطوبة، فتتفشى فيها الأمراض والأوبئة والطواعين* فلا يعيش فيها انسان ، وان منها ما يسمى "بمقبرة الرجل الأبيض"



صورة أهل الأقطاب

كذلك للجو تأثير فى استعداد الانسان العقلى : فلا تجد قوة الادراك وحدة الفكر وصفة الرزانة وملكة الاختراع، الا فى الأجواء المعتدلة ، بينما الحرارة تدعو الى تراخى القوى الجسمية فتتراخى معها القوى العقلية، فيقل المجهود عموما، و يركن الناس الى الكسل والخمول وعدم السعى وتقليل ساعات العمل ، فتتعطل المرافق والمناطق ، بينما هى فى أجواء أخرى قائمة على قدم وساق ساعات طوالا ، وأحيانا ليلا ونهارا

* راجع خريطة الأمراض الاستوائية صفحة ٢٧٧

وللجو تأثير فى الحاصلات الزراعية: وبدهى ما لهذه من الشأن فى حياة الانسان الاقتصادية، فمن النبات ما يضر به البرد، ولا يطيب الا فى البلاد الحارة أو الدفيئة: كالقطن وشجر التوت للحرير والذرة والأرز وقصب السكر، ومنه ما يتحمل القر: كالقمح والقنب والكتان، وهى مع ذلك لا تجود الا فى أجواء مخصوصة بظروف مخصوصة، وانك اذا راجعت خرائط المحاصيل الزراعية لترى توزيعها على جهات العالم حكمت فى الحال بما وهبت الجهات الاستوائية والدفيئة من البسطة فى الحاصلات النباتية، وترى خطوط الملاحة منها متجهة صوب الشمال الغربى من أوربا حيث الجو بارد تصب فيه خيرات جمة من تلك المزروعات، فمنها ما يكون غذاء، ومنها غفل يتخذ كساء

ومن العجيب تأثير الجو حتى فى الصناعات: فقد أثبت العلم بالتجارب أن من المصنوعات ما يناسبه أجواء مخصوصة، كصناعة غزل الأقطان والأصواف يناسبها الجو البارد الرطب فيكتسب شعر القطن أو الصوف على دقته متانة تساعد على صنعه، بخلاف ما اذا صنع فى الجهات الحارة الجافة فانه يكون سهل التقطع فى المغازل فتقل قيمته وقيمة المنسوج منه، وبسبب هذه الخواص اشتهرت صناعة الغزل بانجلترا فى مقاطعة "لنكشير" وبالولايات المتحدة فى "الولايات الانجليزية الجديدة" لملاءمة الجو لها، حتى ان بعض الدول الصناعية الكبرى مثل ألمانيا لتستورد من انجلترا مقادير عظيمة من الغزل لكى يتم نسجه بها، ولقد يهتمون فى معامل لنكشير والولايات المتحدة بهذه الخواص الضرورية للصناعة فيعملون على أن تبقى فى دور العمل الدرجة المطلوبة من الحرارة والرطوبة يقيسونها "بالترمومترات" "والايجرومترات". وعلى هذه الحال من مناسبة الجو لزراعة شجر التوت قامت صناعة غزل الحرير ونسجه بشمال ايطاليا والجنوب الشرقى من فرنسا بما لم يتيسر مثله فى كثير من جهات العالم، وقامت صناعة الدخان بمصر لأن جوها الجاف يكسب لفائف التبغ نكهة تنعدم منها فى الأجواء الرطبة، فذاعت شهرة السجاير المصرية فى الآفاق حتى ان بعض الدول الأوربية الراقية تلف تبغها فى أوراق وعلب معنونة بالعناوين المصرية تمويها بصنعها هنا وترويجا لها *

ولا يخفى ما للجو من التأثير فى التجارة لأن هذا مشاهد للعيان خصوصا فى البلاد الباردة التى يتكدس فيها "الثلج" فيغطى قضبان السكك الحديدية، ومن القاطرات البخارية

* اقرأ أهمية الجو فى الصناعة فى موضوع تمكن الصناعة بالاقليم صفحة ٣٥

ما له أجهزة مخصوصة تزيح بها الثلج عند سيرها اذا تراكم فى طريقها . وقد يقض " البَرَد والجليد" على الملاحة * أشهرا طوالا ، فتغلق الموانئ وتحول عنها السفن ، ومن السفن ما له من الأجهزة ما يفت الجليد الى درجة معلومة ، واذا انهمر " السيل " فقد يصدع الجسور ويكتسح الطرق وسككها الحديدية ويؤذن بالخراب أشهرا يقف فيها دولاب الأعمال ، حتى "الضباب" قد يحدث فى التجارة من الخلل والخطر والخسارة ما يقدر بملايين الجنيهات ، فان كان بحرا أودى بالسفن ، وان كان برا وقفت فيه عجلات العمل فى العواصم الكبرى مثل لندن وباريس وبرلين فترى السارى نهارا قد يضل فيه عن بيته ، واذا أخرج يده لم يكد يراها

من كل ما تقدم ندرك عظم شأن الجو فى جميع أطوار الانسان فى حياته المادية من غابر الزمان الى وقتنا هذا ، ثم فى المستقبل العاجل أو الآجل لأنهم يقولون مثلا ، ان " الطيران " وهو الذى سوف يتطور من أجله العالم متوقف تمام التوقف على أجواء مخصوصة ، فمهما كبرت الطيارة ومهما عظمت مراجلها وسرعتها ، فانها لا تسبح فى جو السماء الابعد تدبر الرياح وتفقد السحاب والضباب ورصد الضغط ومثل ذلك ، والظاهر أن المناطق التى ستنعم باستخدامها ليست المناطق التى تكد وتشق الآن فى استجادتها

٢ — تأثير الجبال

من الخطل أن يتصور العامى أن الجبل صخرة راسخة لا شأن لها فى حياة الانسان ، فقد استنبط العلم أن لكل جبل شأنا فى حياة الجيل المقيم فيه أو على مقربة منه ، وثبت أن للجبال تأثيرا فى الأحوال " الجوية " للاقليم وفى الشؤون " السياسية " و " الاقتصادية " لأهل البلاد

الفوائد الجوية : تعترض الجبال سير الرياح ، ويتكون عليها السحاب ، ويلتجئ اليها الناس فى المنطقة الاستوائية فرارا من القيظ الشديد : فجبال ** اسكندناوه تحجب عن السويد الرياح الجنوبية الغربية الملطفة ، كما تحجب الجبال الصخرية عن كولومبيا البريطانية قوارس الرياح الشمالية ، وتحمى جبال ابنين كروم نابلى من الريح الشمالية الشرقية ، كما تحمى جبال الليغان بساتين البرتقال فى كرولينا من الريح الشمالية الغربية

* أقرأ أهمية الشاطئ فى موضوع التجارة الدولية صفحة ٥٤

** كتاب الجغرافيا التجارية للاستاذ لايد

واذا تشبعت الريح بالرطوبة ثم اندفعت الى العلاء وهى تجتاز الجبال الشامخة فتلاقت بطبقات الهواء العالية الباردة، تكاثفت منها أبخرتها فتساقطت أمطارا، " ألم تر أن الله يُزْجى سحابا ثم يُؤلف بينَه ثم يجعله رُكاما فترَى الوَدْق يخرج مِن خِلاله وينّزل من السماء من جبال فيها من بَرَدٍ فُيصيب به من يشاء ويَصْرفه عمن يشاء " — الآية ...... فعلى هـذا النحو تعترض جبال هيمالايا الرياح الموسمية الجنوبية الغربية فتكون منها موارد البراهمابترا والكنك والسند ؛ كما تعترض جبال أنده الرياح التجارية الشمالية الشرقية فيكون منها منابع الأمازون والأرينوكو

ومن المعلوم أن درجتى الحرارة والرطوبة تنخفضان مع الارتفاع، لأن الهواء انما يسخن بملامسته سطح الأرض الساخن بحرارة الشمس، فاذا ارتفع الانسان عاين طبقات من الهواء بعيدة عن سطح الأرض فتكون باردة، فضلا عن أنها تكون أرق وأشف وأقل كثافة فهى لذلك أقل حرارة وأقل رطوبة، أضف الى ذلك أن ارتفاع درجة الحرارة يرفع درجة اشباع الهواء، كما أن انخفاضها يخفض درجة الاشباع، فطبقات الهواء العالية تكون اذن قليلة الرطوبة، وبما أن الحرارة والرطوبة هما اللتان تجعلان جو المنطقة الاستوائية غير صالح من الوجهة الصحية، فيتلافى الانسان هذه المضار بالركون الى جوانب الجبال فى القيظ يتخذ مصيفه فى مثل " سملا ودارجيلنك "، ومثل ذلك مصيف " لبنان " فى بلاد الشام

الفوائد السياسية : الجبال لهـا أهمية عظمى فى حدود الممـالك واستقلال أهلها والتأثير فى أخلاقهم، فشتان ما بين موقف سويسره وبلجيكا فى الحروب الأوربية قديمـا وحديثا، لأن الثانية كانت دائمـا مسرح الحروب الشعواء لانبساط أراضيها وامتداد سهولها فيختارها الغزاة سبيلا يجتازون منه أو ساحة للكر والفر، تشهد بذلك " وترلو وفونتنوى " والأمثلة من الحرب العظمى كثيرة، فقد تخربت مدن قيمة كانت بالأمس مسرح الجد والعمل، فاذا بها أطلال دارسة خاوية، تلك هى " لياج ونامور ومتز وانفرس " بل جميع ذلك الاقليم الهادئ النشيط العمور العمول قد اكتسحه الغزاة الألمـان وجعلوا عاليه سافله . أما جبال سويسره فدفعت عنها هذه الكوارث ووقفت حجر عثرة فى سبيل أولئك الغزاة العتاة من غير جهد ولا دفاع من أهلها وبنيها . والجبال سبب حرية النرويج واستقلالهـا، فكم طمح ملوك السـويد الى اخضاعها ورجعوا بالخيبة . ولكم عرقلت جبال كمبريان مساعى الانجليز فى إخضاع غالة قديما، وصدق من قال " إن افريقيـة تبتدئ من جبال البرانس "

وانك لتقرأ فى أخلاق أهل اسبانيا كثيرا من أسرار الجبال الشائعة فيها ، لأن هذه البلاد عبارة عن سلاسل من أودية سحيقة ، يفصلها سلاسل من رواس شامخات وهضاب جرداء قفراء فيها مغاور ومفاوز ، فكانت هذه الأودية الزاهية بالعشب والخضرة بلادَ الثيران القوية الوحشية واللصوص القتلة ، الفجرة ، ومن هنا تبدت عادة منازلة الثور يحفظها الحضَر عن الهمج ، ويلهو بها ملوكهم وعظماؤهم ونساؤهم وصبيانهم قد أُشربوها فى نفوسهم . ثم انك ترى المزمار ببلاد اسكلانده من أحب مايهواه أهلها خاصة ، لأن صداه يتردد فى ثنايا الجبال وطيات التلال فيحسن وقعه ويحلو سمعه ، فاشتهر الاسكلانديون وموسيقاهم بالأغنيات البديعة المعدودة من أحسن ألحان الفن الجميل

الفوائد الاقتصادية : الجبال منبع المـاء ، وأصل فى قوة المـاء ، وبها المعادن وعليها المراعى والغابات : فما تلال "ماساتشوسيت" للولايات الانجليزية الجديدة الامثل تلال "بنين" لمقاطعتى لنكشير ويوركشير موارد القوى المـائية التى تدير آلات معامل هـذه المقاطعات الصناعية ، وشلال "شوديير" لمناشير الخشب فى أتاوه مثل شلال "سانت أنتونى" لطواحين الدقيق فى مينابولس ، وأنهر الجليد فى بلاد النرويج موارد الثلج النافع فى تجارة السمك هناك ، ولو وجد مثل هذه الثلاجات بأستراليا لفاضت أنهارها دواما ، وكانت أمانا من القحط الذى ينتاب تلك النواحى . هذه بعض فوائد الجبال الاقتصادية ، زد عليها ما تكِنّ من المعادن ، فمتى هطلت الأمطار وتدفقت سيولها على جوانب الجبل تغسل أديمه وتنحته شيئا فشيئا فتعريه ، وتظهر المعادن الكامنة فيه ، وعلى هذا النحو ظهر النحاس فى جبال شيلى من الجانب تجاه الريح ، وظهر الصفيح على جبال تاسمانيا ، والذهب على جبال زيلانده على الجوانب تجاه الرياح المحملة بالأمطار. وعلى هذه الجوانب أيضا تكثر الغابات وتشتبك أشجارها ، وهى ثروة طائلة للاقليم الذى تتفشى فيه ، فتجدها على الجوانب الغربية للجبال الصخرية وجبال أنده وجبال الغات الغربيـة ، ومثل ذلك كثير فى أنحاء العالم ، بينما تجد على الجانب الآخر كثيرا من المراعى النضرة بسبب أن تساقط الأمطار عليها أقل منه فى الجوانب الأخرى المقابلة ، فتربى الأبقار والأغنام وأمثالها مما هو ينبوع ثروة عظيمة ، وبها اشتهرت "فكتوريا" مثلا فى أستراليا وامتازت بصوفها ، و"كنتربرى" فى زيلاندا بضأنها ، و" سويسره " بألبانها

٣ — تأثير الأنهار

ليس للانهار أهمية من حيث تأثيرها فى الجو ، وليس لها فى الوقت الحاضر أهمية كبرى من الوجهة السياسية ، ولكن أهميتها التجارية عظيمة للغاية وجديرة بالاعتبار

الوجهة السياسية : الأنهار نوع من أنواع الحدود بين الدول " وهـذا على راى بعض الجغرافيين * الذين يرون أن الحدود يجب أن تكون وسـيلة لتسهيل الاتصال بين الناس، وأن يكون فيها ما يشجع المتجاورين على أن يعامل بعضهم بعضا، وعلى أن تنشأ بينهم روابط ثقافية واقتصادية متينة "، والأنهار تجتذب الى ضفافها ان كانت خصيبة كثيرا من الناس ينصرفون الى شؤون الزراعة والصناعةفيدعو تجمهرهم الى كثرة مراعاة الأحوال السياسية، بمثل الأمن ونظام المعايش الداخليـة والقوانين الحكومية ، ومصر من الممـالك النهرية التى يجرى عليها هذا الكلام ، والنيل قوامها وحياتها وقد أعطاها شكلها المعروف ، وهى قسمان الوادى والدلتا ، ولقد كان ملوكها القدماء يلبسون على رؤوسهم تاجين ، ويعانون من صعوبة الحكم فيها ما يرجع بعض سببه الى اسـتقامة النهر وتباعد طرفيها وتعذر تعيين مقر الحاكم ، فمرة "طيبة" ومرة " اسكندرية " وأخرى " القـاهرة " ، وهكذا شأن الممـالك الطويلة الساحة مثل مصر وشيلى وايطاليا، فقد كانت لا تخمد فيها جميعها نيران الحروب الأهلية لانشقاق أهلها بعضهم على بعض أو قيامهم فى وجه حكومتهم

ويكون النهر من الأهمية السياسـية بمكان فى الشؤون الدولية اذا كان مشتركا بين بعض الدول كما كان حال الطونة بين النمسا والصرب وبلغاريا ورومانيا والروسيا، وكان للدول مدرعات حربية فيه ترعى بها مصالحها التجارية ، وكان الطونة عماد النمسا وحياة المجر وكان له من الشؤون السياسـية لهـاتين المملكتين ما لا يعزب عن مطالع الجغرافيا الطبيعية اذ هما محدودتان بالجبال من جميع النواحى الا من مدخل الطونة ومن مخرجه فكان هـذان البابان موضع العناية السياسية للبلاد النمسوية

الفوائد التجارية : النهر هو الوسيلة التى ينتقـل بهـا زَبَد الجبال الى السهول فتفيض بالخصب ، وتياره من أحسن القوى المحركة اذا كان قويا سريعا تدور به الآلات

* فى مقال الحدود بين الدول للأستاذ الدكتور محمد عوض محمد

فضلا عن انه شريان الحياة التجارية تجرى فيه السفن محملة بما ينفع الناس على طوله ومداه : فمصر هبة النيل ، كما أن هولانده هبة الرين ، وقوة نياغرا الميكانيكية عظيمة القيمة الاقتصادية لمعامل بافلو، بل لمعامل دائرة نصف قطرها يبلغ نحو مائتى ميل، وفائدة الأنهار من حيث أنها طرق للنقل ظاهرة جلية من المدن المرصوصة على ضفاف الكنك والطونة وسان لورانس وغيرها ، فهى وان كانت قد أوجدتها خصوبة السهول التى تسبح فيها تلك الأنهار الا أن المعاملة بينها من أخذ وعطاء جارية مع جريان الماء

*
* *

ويشترط فى النهر النافع الصالح للملاحة :

(أولا) "بطء التيار" ، ولأجل أن يكون كذلك لابد أن يسيل فى سهل منبسط المدى قليل الانحدار كما هو حال الأمازون والمسيسبي ، أما اذا انحدر من نجاد وطاح فى بطاح عالية كانت قوة تياره شديدة لا تريح السفن فى الارساء أو الاقلاع أو الرجوع ضد التيار كما هو حال الرون فى فرنسا وقد كانوا قديما يستعملون واديه دون مجراه

(ثانيا) "خلوه من الجنادل والشلالات والسدود" ، فالملاحة فى النيل تتعطل عند جنادل أسوان فاذا جزناها انتظمت حتى وادى حلفا ثم لاتلبث تعرقلها جنادل أخرى ، ومعظم أنهار أفريقية * كثيرة الجنادل وهى التى عطلت اكتشاف داخلتها ومجاهلها ، لأن الرحالة والكشافة كان جل عمادهم فى رحلاتهم فيها على الأنهار

(ثالثا) "خلوه من عارض الجليد وانهيار الثلوج"، فقد ينزل بالرون والسين قطع كبيرة من الثلج اذا انحلت فاضا على الضفاف وأغرقا الحرث والنسل وما عهد غرق باريس منا ببعيد

(رابعا) يجب أن يكون " معتدل الجو" ، يسمح بمرور المراكب على طول السنة لأن تجمده يوقف حركة التجارة فيعود بالخسران الوبيل، والأمثلة كثيرة من أنهار أوربا فى البلاد

* اقرأ فما يلى " الملاحة النهرية" فى موضوع ترقى الملاحة بالباب الثالث

التجارية الراقية التى تعتمد على أنهارها، وما عطل الانتفاع بشمال كندا الا عدم الفائدة من أنهارها الكثيرة المتجمدة على مدى السنة الا فى فترات قصيرة معلومة

(خامسا) " اتساع مصبه مع تعرضه للمحيطات " لكى يبتلع موجات المد فيذخر فيه المـاء، فيسهل على المراكب الضخمة الدخول فيه الى البلاد الداخلية، مثل الرين والتيمس

(سادسا) يجب أن يكون "منتظم العمق غزير المـاء" يمكن السفن التجارية الكبيرة أن تزيح ماتتطلبه من المـاء أثناء السباحة، ومن المراكب ماتزيح فى الأمازون خمس عشرة قدما أو أكثر من ذلك

*
* *

وللأنهار أحيانا فائدة تجارية عظمى فى التأثير مباشره فى بعض الصناعات * فعدم وجود الأملاح الجيرية فى تربة فلاندرز ببلجيكا جعل نهر "لايس" صالحا جدا لتنظيف الكتّان، و بمثل هذه الخواص الطبيعية وما يشابهها يصلح "ماء الرون" عند ليون لصباغة الحرير، وماء نهر " مين " فى شرق الولايات المتحدة لصناعة لب الخشب لصنع الورق، وتوجد المـادة الجبسية فى قاع نهر " ترنت " فكانت من المزايا التى جعلت مدينة "بيرتون" مشهورة بالجعة (البيرة)

*
* *

فوائد البحيرات المتصلة بالأنهار : تزداد فوائد الأنهار إذا وجدت البحيرات فى مجاريها لأن البحيرة فى مجرى النهر تكون بمثابة "الخزان" فتغذيه على مدى طويل من السنة، وتكون بمثابة " المصفاة " يتصفى فيها الغرين والعشب والأدران فيخرج منها المـاء صافيا لا يترك حاجزا ولا سدا ويكون حينئذ مصب النهر واسعا تمخر فيه السفن

والبحيرة "حرز من الفيضان والسيول" يتبدد فيها ماء النهر فلا يطفح على الجوانب، هذا فضلا عن أنها عون كبير فى المواصلات بل وملطفة للجو أحيانا : فنوع بحيرات الألب الطويلة العميقة الضيقة مثل "جنيفا" وما يشبهها "تنغانيقا" بافريقية من أحسن الخزانات، تمد النهر بوافر من المـاء وتحفظ منسوبه منتظما على مدى السنة، وهى من هذه الوجهة أنفع من

* الجغرافيا التجارية للأستاذ لايد .

البحيرات العريضة الضحلة مثل " لدوغا وفيكتوريانيانزا " إذ يتأثر منسوب الأنهار التى تستقى منها بسبب ضحولتها وضؤولة المياه فيها فى مواسم معينة ، ويوجد النوع الأول عادة فى المرتفعات الكبيرة ولا يتعرض من البحيرة للتبخر إلا جزء صغير من الماء الذى فيها ، وهى كذلك أنفع فى المواصلات لأن عمقها يسع المراكب الكبيرة لتمخر فيها ولأنها تمتد طولا مسافة عظيمة

أما بحيرات سان لورانس فتمثل الفوائد الملاحية بمعناها ، فهى سبب فى تصفية مائه فلا يلفظ عند مصبه غرينا يؤلف دلتا ولا راسبا يحدث سدا ، ويتبدد أكبر فيضانه بعد ميل من دخوله البحيرة العليا ، هذا فضلا عما لها من مزايا المواصلات التجارية وما لها من التأثير فى الحالة الجوية للبقاع التى حولها ، فوجودها سبب فى تساقط الثلوج الكثيرة فى مقاطعة انتاريو ، فترتوى بها الأراضى إذا ساحت ، وهى سبب فى تكاثف الأشجار فى شبه جزيرة ميشيغان فيستفيد الانسان من أخشابها ، وهى سبب أيضا فى نسيم البر والبحر خصوصا حول البحيرة العليا فتلطف الأنسمة من حدة الجو هناك

٤ — تأثير السهول والصحارى

ويجب مراعاة الفارق بين السهول والجبال كهيمالايا وسهل الهندستان ، إذ ترى فى الجبال أنواعا شتى من الجو والمناظر على مسافات ليست كبيرة ، ومن الجبال ما يزرع بها السكان جميع المزروعات التى يمكن انباتها فى السهول بالمناطق المختلفة المناسبة لها فيزرع أهل المكسيك على سفوح جبالهم الحاصلات الاستوائيـة مثل الموز والكاكاو والقصب والأرز ويزرعون على الجبل فى منطقة أعلى دفئة لاحارة القطن والذرة والبن ، ويزرعون على مسافات أعلى من ذلك فى منطقة معتدلة القمح والكتان ، وهكذا يجدى الجبل نفعا على قدر ما يمثله من المناطق التى يمكن الاستفادة منها

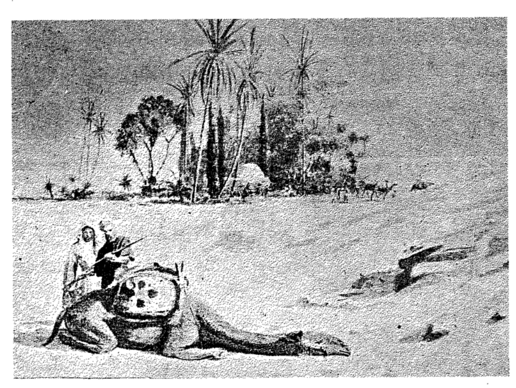
وأما " السهل " فينفسح عن مجال منظره واحد وجو واحد ، ولكنه من جهة أخرى سهل الانبات هين المواصلات ، ولذلك كان عرضة لغارات الجبليين يسطون عليه طمعا فى القوت فلا يجدون فيه صدا ولا دفعا كما حصل قديما وحديثا فى سهل لمبارديا

والصحارى فلوات مقفرة مجدبة منها السهل ومنها الحزن، أوجدتها قلة الأمطار أو انعدامها بسبب عدم مرور الرياح الرطبة عليها، فأفقدها فقد الماء ولذا لا يطرقها الانسان إلا مضطرا ولكنها مع هذا الاجداب والعدُم لا تخلو من "الفائدة الاقتصادية" فضلا عن "الفائدة السياسية" : فهى تصد غارات الأمم العادية ويعيش أهلها أبدا فى كنف الحرية بقليل من الرزق ، والطليان لم يخضعوا طرابلس إلا بشق الأنفس ولم يملكوا منها غير الشطوط مع ما أوتوا من عدد وعدد ، وصحراء سيناء درع مصر التى تحصنها من غائلات الشرق ولها فى تاريخ الحروب القديمة والحديثة شأن لا يغفل فى الحالة السياسية

أما "جو الصحراء" فيجعل أهلها نحافا أشداء أصحاء أقوياء ذوى صبر على الجوع والعطش اللذين تحتمهما طبيعة البيئة، وسكون الصحراء يملأ العقل بالمؤثرات القوية وان كانت قليلة فتشحذ قوة الخيال وملكة الشعر، وقديما أوجدت الصحراء شعراء العرب الأمجاد يهيمون فى مسارح الخيال "والشعراء يتبعهم الغاوون، ألم تر أنهم فى كل واد يهيمون، وأنهم يقولون مالا يفعلون — الآية" ، وقلة الموارد الاقتصادية بالصحراء تجعل أهلها بدوا سذّجا رُحلا ينتجعون المياه والكلأ ويتصفون بمتضاد الصفات ، فبينما هم يكرمون الضيف الهائم الطارق ليلا تراهم يقطعون الطرق ويرصدون للمارة ويسطون حتى على ركب المحمل الشريف وهم من المسلمين يدفعهم الى هذه المتضادات والى الاستبسال فى المنكر نقر بيئتهم وشدة حاجتهم الى سد لباناتهم

ولقد أصبح الكثير من الصحارى الآن عظيم الفائدة الاقتصادية خصوصا فى أنواع المستخرجات المعدنية، فيوجد الذهب فى "كلجورلى وكلجاردى" فى صحراء استراليا، وتوجد النترات بصحراء "اتكاما" فى شيلى، وهى أملاح يستخرج منها أنواع السماد فيباع منه بآلاف الجنيهات، ويوجد بصحراء العرب فى مصر الذهب والنحاس والفسفات والكبريت والزبرجد، وأهل مصر ينتظرون مايعود من الفائدة التجارية من مناجم زيت البحر الأحمر، فضلا عما

فى الصحراء الليبية من النطرون وملح البارود وملح الطعام ، وكل هذه أشياء لا يستهان بهـا وتكتسب منها الشركات الأجنبية الأموال الطائلة



صورة الصحراء

والجهات الصحراوية التى يمكن " حفر الآبار الارتوازية " فيهـا ينقلب قفرها خصبا وتتبدل حالهـا من بعد عسر يسرا . ولقد استرد الفرنسيون من صحراء أفريقية على حدود بلاد الجزائر وتونس ألوفا من الأميال المربعة تحولت الآن الى مزارع عادت بالمنفعة الاقتصادية على تلك البلاد، وكذلك يصنع الانجليز فى صحراء استراليا ، و يحفرون فى العريش وحواليها فينبع المـاء على غور اثنتى عشرة قدما أو عشرين قدما وفى العقبة قد ينبع المـاء على عمق قراريط، على أنه فى بعض جهات الصحراء قد تنبجس العين من نفسها فتكون بئرا ، وقد تشيع الآبار فى الصحارى فتنشأ الواحات ، و يتجمهر لديها النـاس وترسم خطوط القوافل التى بهـا تسير المتاجر الخاصة بمثل تلك الأصقاع وأهلهـا ، ولا يخفى أن الصحراء عائق دون المواصلات وانتشار التمدين واختلاط الأمم والأجناس ، وهى سبب فى تأخير طرابلس والأقطار الأفريقية التى على أطراف الصحراء الكبرى وأواسط آسيا ، وماذلك الا لصعوبة الترحال فيها والاقتصار فى قطعها على القوافل البطيئة بالمتـاجر اليسيرة ، ولكنها مع ذلك من الأهمية بمكان لسكانهـا

وسكان الممالك التى تحوطها ، اذ يتجرون فى الصمغ وريش النعام والعاج والبلح والتمر الهندى وبعض الأنسجة والأدوية والأسلحة البيضاء والبنادق والنعال والطرابيش وما شاكل ذلك ، وتجرى سكة القافلة عادة من مرسى على البحر الى مرسى آخر على نهر بعيد ، أو الى ثالث فى طرف طريق حديدية ، فاذا اجتازت الصحراء مرت بالواحات ، وهكذا ترى من الخريطة أن طرق القوافل تصل دائما موانىء البحار بالمدن على الأنهار أو بمحطات السكك الحديدية مارة بالبلاد الداخلية

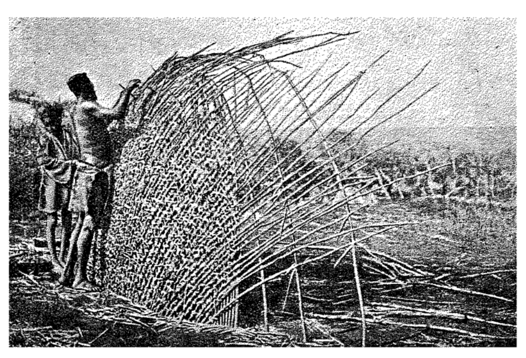
*
* *

هذا قليل من كثير فى موضوع تأثير الطبيعيات فى حياة الانسان سياسية أو اقتصادية ولولا ضيق المقام لأطلنا أكثر من ذلك ، على أن ما أغفلنا هنا سيأتى حتما فى سياق الكتاب ، فليرتقبه المطلع

حرف العالم الشهيرة

الفرد البدوى والأمة البدوية واستقلال معيشتهم . الانسان المتمدين والأمة المتمدينة وافتقارهم الى أمثالهم من الأمم . الحرف الاستخراجية والحرف التحويلية . البيئة هى التى تعين لكل أمة ما تحترف به . قراءة الخرائط التجارية ممثلة بشرح الموارد الاقتصادية لكندا والولايات المتحدة .

"الفرد البدوى" قليل الحاجيات والمطالب يسد عوزه بنفسه ، ويمكنه فى الغالب أن يقوم بأداء كل أعماله من غذاء وكساء ومقام ، وكذلك الأمة البدوية كبعض قبائل السودان وسكان احراج الكنغو وعرب البادية منقطعون عن العالم الخارجى مستقلون بذاتهم يتعاونون فيما بينهم إذا دعت الضرورة إلى ذلك



صورة الفرد البدوى

ولكن "الانسان المتمدين" قد تعدّدت مطالبه ، وكثرت حاجياته حتى أصبح مستحيلا عليه أن يقوم بها جميعها ، أو أن يستغنى عنها ويرجع إلى فطرته الأولى بدون أن تتأثر صحته أو تهن قوته مما اعتاد من عيشة الرخاء ، وإذ كان لابد له منها لم ير مندوحة عن تقسيم

الأعمال جميعا بينه و بين أخيه الانسان الذى على شاكلته، فاختص كل واحد بحرفة ولم يكن غرضه منها اشباع نفسه مما ينتجه أو يصنعه بل ليستبدل ما ينتجه منها بما يحتاجه من عند غيره، فتعاونوا على سد المطالب والحصول على المرافق جملة، وكانت النتيجة رقيا عاما فى أنواع الحرف الفردية كافة . وما يقال عن الأفراد يقال فى الأمم ، فان المتحضر من الأمم قد كثرت لوازمها حتى تعذر عليها أن تقوم بكل حاجياتها دون أن تطلب معونة الدول الأخرى فى ذلك، فاضطروا كما اضطر الأفراد إلى تقسيم أعمال الحياة المادية فيما بينهم فاختصت كل أمة بما يلائم طبيعتها ، ولم يكن غرضها مجرد اشباع رغباتها من انتاج هذه الحرفة بل لتستبدل ماتنتجه منها و يزيد على حاجتها بما تفتقر اليه من عند أخواتها الدول الأخرى، فكانت النتيجة فى هذه الحال أيضا رقيا فى حرف العالم عموما، وتثميرا واسعا لموارد الانتاج أجمع . فمثل الأمم فى هذا التعاون والتبادل مثل الجسم السليم ينهض كل عضو فيه بما خلق له من عمل : فالعين والأذن والأنف والفم واليد والرجل والأعضاء الباطنة كل هذه مؤدية ما خلقت له من ابصار وسماع وشم وأكل و بطش وسعى وعمل حيوانى، فالجسم باستقامة أعضائه وتعاونها على اصلاحه ممتع بالصحة لايشتكى سقما ولا ألما ، فاذا ماتعطل عضو من الأعضاء الرئيسية شعر الجسم كله أو معظمه بانحراف عن النظام المألوف العائد بالراحة والخير عليه، فهكذا شأن الأمم المتمدينة كلما أغرقت فى المدنية والحضارة افتقرت إلى الأمم الأخرى فى الحاجيات قبل الكماليات ، وهذه الأمة الانجليزية التى يشار اليها الآن بالبنان فى الحضارة تفتقر إلى دول الأرض أجمع قاصيها ودانيها فى خبزها اليومى وقوتها الضرورى، لأن ما عندها من القمح مثلا لا يكفيها بضعة أسابيع وما يباع من اللحم فى الأسواق يوميا يأتيها من أستراليا وزيلاندا والارجنتينا وأقصى الأرض وهكذا فى كل الحاجيات الضرورية . ولقد يبلغ ثمن ما تشتريه من الخارج سنويا مايربو على ألف مليون من الجنيهات . ومثلها فى هذه الحال ألمانيا وفرنسا وجميع الأمم الراقية ، فقد عظم افتقارها بعضها إلى بعض حتى كان "الحصر البحرى" من أكبر العدد الحربية فى الحرب الأوربية الاقتصادية الطاحنة ، ومعناه التضييق على القطر حتى لايتسنى له جلب مايحتاجه من الخارج فيهلك جوعا أو يسلم ويخضع

* * *

ويمكن جمع حرف العالم الشهيرة فى ثمانية أشياء : الصيد برا أو بحرا والرعى وقطع الأخشاب والزراعة والتعدين وتسمى بالحرف الاستخراجية وفيها يشتغل الانسان باعداد المواد الأولية مما تخرجه الأرض من تلك المواد التى لاتقبل الاستهلاك مباشرة، ثم غير ذلك من الحرف حرفة " الصناعة " * وتسمى بالحرفة التحويلية وفيها يشتغل بتحويل المواد الغفل وجعلها قابلة للاستهلاك ، وهى تتناول إنتاج كل الحرف السابقة فتحيله وتصوغه فى القالب الذى ينفع الانسان على أحسن وجه ، ثم " التجارة " وهى المبادلة فى جميع منتجات الحرف المتقدمة، ثم "النقل" وهو حمل هذه المنتجات وتوزيعها على أربابها من الأفراد أو الشركات أو الدول، واعتبر "النقل" حرفة مستقلة لكثرة عدد المشتغلين به من الحمال البسيط إلى موظفى السكك الحديدية على اختلاف درجاتهم ومراتبهم إلى ربان أعظم السفن البخارية ومن فيها يقومون بتسييرها ، كل أولئك يباشرون حرفة نقل السلع وتوزيعها على الانحاء كافة ، والنقل غير التجارة ولو أنهما متضامنان ، فقد يتم عقد البيع والشراء دون أن تنقل بضاعة أو نقد ، ولأن الناقل هو غير البائع والشارى، وقد نتوسع فى معنى النقل فيدخل فيه النقل فى البر والبحر والهواء بالبخار أو الكهرباء ، ونقل الكلام فى البرقيات والهوائيات

والبيئة هى التى تعين لكل أمة ما تحترف به فتشتهر الأمة " بالصيد " إذا كانت مثل كندا أو سيبيريا كثيرة الفلوات الثلجية التى تهيم فيها الحيوانات الوحشيه ذات الفراء كالدب والفهد والقاقم والقندس ، أو كانت غابية يعيش فى غابها بعض الوحوش وتتخذ الأوكار على أشجارها أسراب الطيور، وتشتهر بصيد البحر إذا كانت ذات شطوط طويلة تستقبل البحار الواسعة أو المحيطات الخضمة ، ومن السمك ما يألف الشواطئ الضحلة الماء ومنه الكبير الضخم الذى لايعيش إلا فى المياه البعيدة الغور ، وبعض السمك لايوجد إلا فى المياه الحارة أو الدفئة وبعض آخر مختص بالمياه القطبية الباردة وهكذا يكون لدى متنوع الممالك البحرية متنوع من السمك الذى يعود بالمورد الواسع من ملايين الجنيهات ، وتحترف الأمة "بالرعى" اذا كانت لها البراري العشبية أو الجبال النضرة بالكلأ الذى ترعاه الماشية مثل البرارى الأمريكية الشمالية والجنوبية ومثل جبال الألب وجبال اسكندناوه ويعود على المملكة من هذه الحرفة الخير الجسيم ببيع ماشيتها وحاصلاتها الحيوانية، وتشتهر الأمة "بقطع الأخشاب"

---

* سنطلق هذه الكلمة دائما على كل ماتتناوله المعامل والآلات

إذا كانت بها الغابات الشاسعة من الخشب النافع والمجارى المائية القوية التيار المعينة على النقل والقطع وتجهيز الخشب ، وتحترف المملكة "بالزراعة" إذا صلح الجو وجادت التربة وتوافر ماء الرى سواء أكان طبيعيا بواسطة الأمطار والأنهار أم صناعيا بواسطة الآبار والقنوات ، وقيمة الجو للزراعة لا تغفل لأن لكل نبات جوا خاصا ، ورب نبات واسع الانتشار مثل القمح لايجود إلا فى أجواء مخصوصة وتربة خاصة . وتنهض "الصناعة" فى الإقليم إذا توافر به الحديد والفحم أو غيره من الوقود اللازم لإدارة الآلات الميكانيكية التى هى عمدة الصناعة فى الوقت الحاضر ، وتكون المملكة "تجارية" إذا زادت ثروتها الطبيعية عن حاجاتها وكانت حسنة الموقع هينة المواصلات فى الداخل والخارج فتضطر الى الاتجار بفضل ثروتها هذه ، وتحترف الأمة " بالنقل " إذا وجد لديها بالطبيعة وسائل صنع السفن من خشب وحديد فضلا عن الشطوط المتعرجة ذات الخلجان العميقة مثل النرويج وكانت المملكة الرابعة فى حمل بضائع العالم بعد انجلترا وألمانيا والولايات المتحدة ، وإذا لم يكن لدى المملكة تلك الشواطئ الموصوفة آنفا فانه يقوم مقامها مصاب الأنهار الملاحية الواسعة كمصب الكلايد والتاين والألب وأمثالها من مسارح صنع السفن المحيطية العظيمة ، فلا مشاحة بعد هذا كله فى أن البيئة أساس فى الحرف التى يقوم بها أهلها ، بل أساس فى تأليف الحالة الاقتصادية التى يكون عليها الجيل من الناس

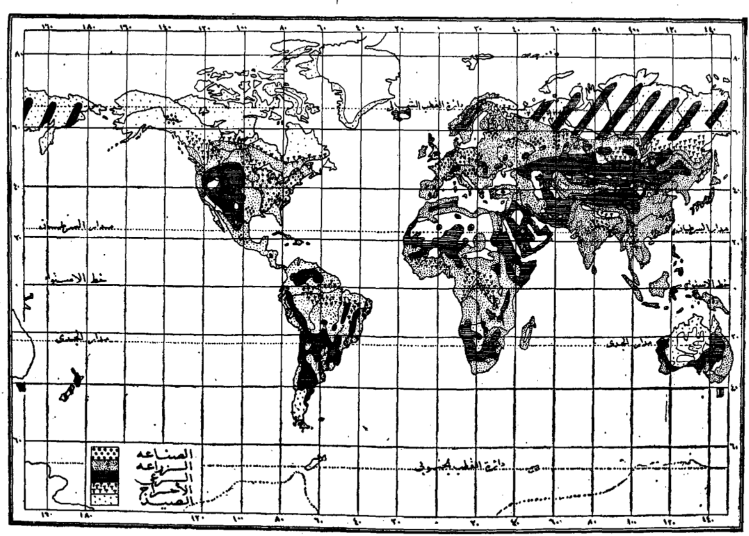
*
* *

قراءة الخرائط : قد يعمد الجغرافى إلى الرسم دون العبارات اللفظية المألوفة اعتدادا بأنه لغة خاصة فيخاطب به طلاب هذا العلم فتكون الفائدة أحيانا أكبر وأوقع فى نفس المريد ، وان نظرة الى خريطة حرف العالم الملحقة بهذا الموضوع للحكم على كيفية توزيع الحرف على البسيطة لأوقع فى النفس وأثبت من قراءة الصفحات المتتالية فى هذا المعنى ، فعلى الطالب أن يعنى بمثل هذه الخرائط ويتفهمها بدقة النظر وحدة الفكر واقامة الدليل والبرهان ، فيجد فى حيزها الصغير من المعلومات الشائقة الجليلة ما قد لا يتم له بدون ذلك ، ولذا فأنا سنفرد فى بعض المواضيع مقالا كلما سنح لنا ذلك نبين فيه طريقة الاستنباط والاستنتاج التى يجب أن يسير عليها الطالب

*
* *

فاذا نظرنا صوب "كندا" فى خريطة حرف العالم المذكورة رأينا أطرافها الشمالية خالية من كل الحرف والأعمال بسبب ما يكتنف هذه البقاع من الثلوج المجتمعة والجليد الصلد

خريطة حرف العالم الشهيرة

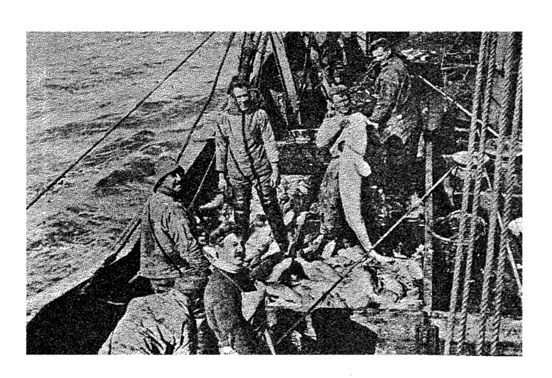


الذى لا تعمل فيه المعاول وبسبب افراط الهواء فى برده بما لا يتحمله انسان ولا حيوان ولا نبات فلا الأرض مجدية خيرا ولا السماء مؤذنة بالحياة والبقاء ، فاذا نظرنا جنوبا وجدنا رمز "المصايد" من الفلوات الشاسعات التى تكسوها الثلوج أيضا الا أن جوها أخف وطأة يسيح فيه الثلج فى فترات قصيرة جدا من السنة فيسمح لبعض العشب أن يظهر متناثرا قليلا قليلا فيرعاه حيوان الجهات القطبية المدعو "بالوعل" ويرتحل من أجله قطعانا قاطعا المسافات الطوال، وللبدو هناك منافع جمة من هذا الحيوان يتخذون منه غذاءهم ومعظم حاجياتهم فهو لهم كالابل للعرب البادية .

هذه هى القفار الثلجية التى يصيدون منها الثعلب الأسود والأبيض والفضى والدببة والفهود والسنجاب فى جهات التندورا منها التى تبسق فيها الأشجار ، وأن كندا لتعتمد كثيرا فى مورد كسبها السنوى على هذه المفاوز، فقد يبلغ دخلها سنويا من صيد ذوات الفراء الصادرة ما يربو على مليون من الجنيهات ، وقد بالغوا فى التصيد سنين متتابعة حتى قلت الحيوانات واضطرت الحكومة إلى سن القوانين الكافلة لابقاء النسل وتكاثره ، ومن أعمالهم فى حفظ الأنواع من الحيوان تربية بعضها فى البيئات الطبيعية المناسبة لها ، فتألفت الشركات العظيمة لتعهد هذه التجارة الرابحة، وكان للشركة جملة حظائر كبيرة المساحة يترك فيها أزواج من الأنواع الجيدة لتتوالد، فلا حداها مثلا بجزيرة "البرنس ادوار" حظائر كثيرة تحتوى على آلاف الثعالب خصوصا من نوع الثعلب الفضى الجميل، وبلغ ثمن هذه ملايين الجنيهات ولا يباع جلد الثعلب الأسود من النوع الجيد بأقل من ١٠٠ جنيه ويصل أحيانا الى ٤٠٠ جنيه فى أسواق لندن ، ولما نجحت تربية الوحوش على هذا النمط استتبت أركانها وأقبل عليها المتمولون حتى أن زوجين (أى ثعلبين اثنين) من ثعالب التربية تردد ثمنها فى وقت ما بين ٥٠٠ و ٦٠٠ جنيه ثم زاد حتى وصل ٣٤٠٠ جنيه وأشهر أسواق الفراء الثمينة هى لندن ونيويورك وليبزج ونيفى نوفغورود ولقد أخذت مصايد أستراليا فى الشهرة كذلك ومعظم حيواناتها فى الأرض العراء الغابية

"وصيد البحر" فى كندا أعظم شهرة وأكبر أهمية فلها الشواطئ الواسعة التى ترد عليها أصناف السماك التجارية، وما يتبعها من عظام وجلود وزيوت ومنافع شتى متداولة فى الأسواق التجارية، حتى أن كندا تعتبر الدولة الخامسة فى صيد السمك عند ترتيب الدول فهى تبيع من هذه

الحرفة سنويا ما يقدر بخمسة أو ستة ملايين من الجنيهات ، ويحترف بها نحو ٩٠٠ ألف من سكانها على المحيط الأطلنطى والهادى، ولقد كانت النتيجة الربح الطائل الذى عاد على الأهالى



صورة صيد الحوت فى بلاد النرويج

بزيادة الاقبال على الحرفة والتفرغ لها دائما، حتى كانوا يصطادون من نوع الهائشة فى السنة نحو مائتين وهذا كثير جدا بنسبة الجهد والخطر والنفقة، فأوشك أن يجدب البحر من هذا الحيوان الرائع النافع وغلا ثمن عظمه حتى بلغ فى حين ما ثمن الهائشة الواحدة ثلاثة آلاف جنيه بل أربعة آلاف ، وتناقص عددها فلم يصيدوا منها فى بعض السنين الا ثلاثا لا أكثر من مياه المحيط المنجمد الشمالى ، فطلبوا أن تضرب الحكومة على أيدى الصيادين خمس عشرة سنة حتى لا ينقطع دابر هذا النوع المفيد من السمك — كل هذه المعلومات تدلك على ما للصيد من القيمة التجارية لهذه المملكة وما يشابهها من ممالك العالم

هذا وفى وسط تلك الفلوات القطبية المترامية الأطراف ترى فى الشمال الغربى من كندا وفى «الاسكا» مايدل على حرفة "التعدين" فكم انتجع الانسان تلك الأرض وعاش فى الزمهرير معذبا بالجليد يقاسى مايقاسى طلبا لمعدن الذهب النفيس، إذ يجرى نهر «ياكون» بين ضفاف ملؤها التبر، فشيدت المدن ونسقت الشوارع واتسعت المساكن وأضيئت بالكهرباء فى مدينة

«دوسن وكلونديك» وكلتاهما رمز على مبلغ ما عاناه الانسان من الكد والجد والنشاط ومصارعة الطبيعة ليبتز خيراتها ، والذهب كثير فى كندا فى غير هذه الجهة و ينقبون عنه فى الجبال الصخرية ، و يوجد بها الفحم والنيكل وهو أخص معاد نهـا وهى أشهر بلاد العالم به يستخرج منه نحو ١٠ ملايين طن غفل يستخلص منها نحو ٤٠ ألف طن فيباع بنحو ٩ ملايين من الجنيهات .

وأشهر جهات كندا "بالغابات" جنوبها كما هو ظاهر من الخريطة وعلى الجبال الصخرية غربا وعلى تلال كويبك شرقا وفى هـذه المناطق تقوم حرفة قطع الأخشاب على قدم وساق لأن المجارى المـائية واتجاهاتها نحو المحيطات تسهل العمل فى تلك النطق ، وهى أجود غابات تلك المملكة لأنها الجهات المعتدلة منها وأشجارها أكثف وأغزر من غابات التندورا نحو الشمال ولقـد أعملوا الفأس والمنشار فأخلوا من الغابات ساحات واسعة أحالها الانسان العـامل إلى مزارع نافعة ، و إذ كانت طينة الطينة لأن تربتها "نباتية" كانت حاصلاتها كثيرة ، ولذا ترى على الخريطة حرفة الزراعة شائعة فى أرض الغابات وسوف ترقى جميع الحرف فى كندا على مدى الاستعمار و بدوام تزايد عدد السكان

الآن حول النظر والفكر إلى جمهورية "الولايات المتحدة" فماذا ترى ؟ ترى "الصناعات" شائعة ، فى الشرق ، والسبب الأعظم فى ذلك ما تحويه جبال " أبلشين " وجبال "الليغان" من "المعادن" القيمة التى أخصها أنواع الوقود من فحـوم وزيوت وغازات طبيعية تنبثق من جوف الأرض فتحملها الأنابيب إلى دور الصناعة ، فضلا عن قوة المـاء الشائعة على التلال الكثيرة وما يتولد عن هذه القوة من الكهرباء ، من هذا كله تمثلت الصناعة فى الشرق بجميع مظاهرها الأوربية فى زمن وجيز ، ثم انك ترى حرفة "الرعى" فى وسط تلك البلاد محدودة بين خطى طول ١٠٠° و ١٦٠° غربا محصورة بين نطاقين من الزراعة أحدهما فى الشرق عظـيم المساحة وثانيهما فى الغرب قليلها بنسبة الأول ولكل هـذه النقط أسباب تجليها لنا الطبيعة : فأما الرعى ووجوده فى الوسط فناشئ عن قلة سقوط الأمطار بمـا لا يسمح بصلاح الزراعة إذ يقل متوسط سقوط الأمطار عن ٢٠ بوصـة فى السنة فلا يوجد المـاء الكافى للرى اللهم إلا فى بقاع قليلة أتبعوا فيها نظام ما يسمونه « بالزراعة الجـافة » بواسطة الآبار الارتوازية إذ تزرع الأرض السنين المتعاقبة من غير أن يصيبها قطرة من مطر السماء ، والسبب فى قلة الأمطار بل وفى فقدها أحيانا من تلك البرارى الشاسعة أن الرياح الغربية إذا هبت من جهة

الغرب صدمتها الجبـال الصخرية على مسافة ليست بعيدة من شاطئ الباسفيك فتكثف أبخرتها وتهطل أمطارها على الجبل فى الحيز الصغير ما بينه وبين الشاطىء، فتهيج الغابات هناك بسبب ارتفاع درجة الرطوبة، ثم تتسنى "الزراعة" فى الجهات المناسبة، ومن الولايات الغربية ماله الشهرة الفائقة فى زراعة القمح، فاذا اجتازت الرياح الجبال وكانت قد أراقت ماء الغيوم التى تسوقها لم تنل الأرض شرق الجبال ما يجديها فى أية حرفة سوى " الراعى " وكذلك يعلم المطلع على جغرافية تلك البلاد أنها عرضة لرياح موسمية تهب عليها فى موسم الصيف من قبل المحيط من الجهة الجنوبية الشرقية وتكون مثقلة بالأبخرة التى تعترضها التلال الكبيرة التى تصادفها فى طريقها الى البرارى الداخلية فتتكاثف أبخرتهـا وتهطل مدرارا فتحدث الغابات الكثة والمزارع الغنية المشهورة فى شرق الولايات وجنوبها، فاذا قطعت الريح مسافة عظيمة الى الداخل قلت أمطار غيومها ونضب ماؤها فلا تجدى البرارى الا يسـيرا يسمح بظهور الكلأ ، وعلى هذا تقوم حرفة الرعى فى الوسط والزراعة شرقا وغربا ، على أن هناك أسبابا أخرى غير هذه تعتبر فعالة فى معونة الزراعة ببعض المناطق مثل نهر المسيسبي وغيره

*
* *

على هذا النسق من الدرس يمكن اقتفاء أثر جميع الحرف فى جميع أنحاء العـالم واستنباط الأدلة على وجودها فيها والحكم على درجتها فى الرقى والانحطاط

تمكن الصناعة بالإقليم

أهم الأسباب فى ذلك توافر الفحم والحديد . والمواد الأولية . والعمال والمهارة الوراثية فيهم . والجو . وقرب السوق أو سهولة الوصول اليها . وتقدم وسائل النقل . واتساع المعامل . وتقسيم العمل . ورأس المال .

الحرف الصناعية شعار الحضارة التى يبلغها الجيل ، لأنها تدل على مقدار ماسما اليه عقله من التفنن والابتكار فى انجاز مرغوباته وتقليل مجهوداته ، والصناعة من أعمال الانسان من القدم حتى أن البدوى الوحشى يعمل من الآلات والحاجات على قدر ما تمليه عليه فطرته وفطنته وما فتئ يترقى فى العلم والعرفان حتى أصبحت المعامل الواسعة المجهزة بالآلات البخارية والكهربائية رمزا الى ذكائه الحاضر ، انظر ماعليك من اللباس وما عندك فى بيتك من الرياش وافتقد ما بالحوانيت صنفا صنفا وما بالمخازن أكداسا أكداسا يتمثل ذلك بعض الشيء من جهد البشر فى هذه الحرفة الشائقة وملايين الأيدى العاملة على هذا الانتاج الرائع ، وتأمل فيها تجدها مظهرا تحس منه أسمى المدارك العقلية وأكبر المواهب البشرية

والصناعة مجلبة الخير والاسعاد على البلاد ، فما رقت فى اقليم الا أغنت أهله وربما ملّكته وسوّدته ، وليس ثمت مملكة صناعية فقط أو تجارية فقط والقليل مايكون زراعيا محضا ، وانما تمتاز كل دولة باحدى الحرف دون الأخر ، ويحكمون على شهرة الدولة بضرب من الحرف بمقدار الصادر منها أو بعدد الجمهور المحترف بها أو بهما معا ، فيقال أن مصر والهند والمجر زراعية وانجلترا صناعية وتجارية وبلجيكا صناعية زراعية تجارية

ولقد يتعدى هذا الاعتبار الممالك إلى أقسامها فانجلترا صناعية تجارية ولكن "يوركشير" صناعية محضة و "لنكولن" زراعية محضة و "لفربول" تجارية خالصة ، وللنجاح فى كل من الحرف شروط

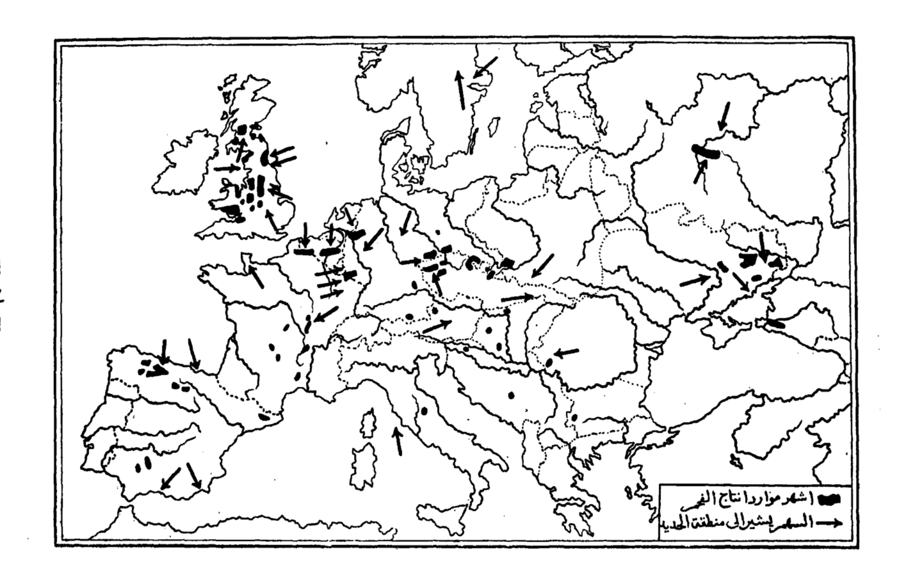
وشروط قيام الصناعة هى :

الأول : وفور الفحم الذى هو خير أنواع الوقود ، فهو موجد الحرارة ومولد القوة المحركة المعروفة بالبخار ، والتى تعتبر عماد الصناعة فى القرون الثلاثة الأخيرة ، وأول ما تخطو البلاد الخطوات الأولى فى الصناعة تعتمد على مناجمها الغنية الجيدة النوع القريبة من سطح الأرض

حتى يكبر الربح مع قلة الانفاق ، فإذا نضبت هذه المناجم عمدوا إلى المناجم الغنية البعيدة فى غور الأرض فيغوصون وراء الفحم بضعة آلاف من الأقدام ، فاذا نضبت هذه أيضا عمدوا إلى الطبقات الرقيقة و يكون هذا المورد الرئيسى قد أصيب بما يسمونه فى عرف الاقتصاد بقانون القلة أو قانون " تناقص الغلة " هنالك تتعثر الصناعة فى أذيالها و يقف دولاب أعمالها إلا اذا استنبطوا وقودا غيره أو جلبوه من أسواق قريبة رخيصة ، و يقدر العلماء زمن نضوب الفحم من بلاد الانجليز بمائتى سنة فكيف بنا بل كيف بالعالم كله اذا حان هذا الوقت وانجلترا هى عماد بلاد الأرض فى هذا الوقود من النوع الجيد الرخيص ، حتى أن كثيرا من الدول الصناعية العظمى مثل ألمانيا وفرنسا وأمريكا نفسها كانت تفضل شراءه من انجلترا دون أن تهتم باحراز كفايتها من مناجمها هى الداخلية ، وأن فكرة نفاد الفحم من اقليم راقى الصناعة الموقوفة عليه لفكرة مفزعة له قد استنفرت همم المخترعين وشحذ قرائح العلماء المبتكرين بجربوا " الكهرباء " وحاولوا الانتفاع بحرارة الشمس وهم يفحمون الأخشاب ولبد النبات من المستنقعات حتى اذا وقعوا فى المحظور كان لهم من ذلك فرج ، ولقد عظم شأن الفحم حتى أصبح هو بنفسه المادة الغفل لكثير من المصنوعات التقطيرية فيستخرجون منه غاز الاستصباح والقطران ونترات النشادر للسماد ومئات من المستخرجات الداخلة فى صناعة الأصباغ والمفرقعات والعطريات والعقاقير الصيدلية *

الثانى : وفور الحديد لأن منه تصنع الآلات البخارية وغيرها التى يتم بها نظام المعامل الحديثة ، هذا فضلا عن أن الحديد هو المادة الغفل لجميع الأدوات الحديدية من الدبوس الصغير الشكل إلى الآلة الهائلة الحجم الدقيقة التركيب ، ولا تفتح مناجم الحديد إلا اذا كان معدنها من النوع الجيد وكانت نسبة الحديد فيها كبيرة زهاء النصف من الغفل ، وتعظم قيمة مناجم الحديد اذا كانت قريبة من مناجم الفحم لأنهما إلفان متلازمان فى الصناعة وكلاهما ضخم الحجم راسخ الوزن تكبر نفقته عند الحمل والنقل ، فإذا تباعد كثيرا ربما تعطلت مناجم الحديد بسبب ذلك ، واذا تباعدا قليلا واضطر إلى الصناعة تنقل الحديد إلى الفحم لأن طنا من الحديد الغفل يستلزم أطنانا من الفحم ليتم استخلاصه من ادرانه ثم تسييحه وصبه ثم إحالته إلى صلب ثم تكييفه إلى أنواع الآلات ، فأولى أن ينقل طن واحد منه إلى حيث الفحم وصنع

* انظر الصورة فى موضوع الفحم صفحة ٢٠٣


اشهر موارد انتاج الفحم
السهم يشير الى منطقة الحديد

ما يصنع هناك من أن ينقل أطنان من الفحم اليه ، ولذلك كانت مدن الصناعة المشهورة فى العالم مقامة فى الجملة على مناجم الفحم

ومن أحسن الأمثلة التى تضرب بيانا لضرورة قرب مناجم الحـديد من الفحم ليتم النفع بهما أو بالأول منها خاصة " مناجم الحديد فى اللورين الفرنسـية " وانقطاعها فى بقعة بعيدة عن مناجم الفحم ، وتاريخ هذه المناجم أن اللورين الفرنسية بعد الحرب السبعينية قسمت إلى قسمين أحدهما فرنسى والآخر ألمـانى ، واللورين شهيرة بمناجم الحديد يقدر مابالقسم الألمـانى منها وحده ٢١٠٠ مليون طن وفى القسم الفرنسى ٣٠٠ مليون طن ، وقد أستخرج من اللورين الألمـانية وحدها سنة ١٩١٣ وهى ســنة العظمة الصناعية فى بدء الحرب العظمى نحو ٢١ مليون طن من الغفل وكان ما أستخرج من جميـع ألمـانيا غير ذلك ٨ ملايين طن لا أكثر وأستخرج من اللورين الفرنسـية وحدها فى السنة المذكورة ١٩ مليون طن وكان ما أستخرج من جميع فرنسا غير ذلك مليونين فقط ، ومن هذه الأرقام ترى عظمة مناجم اللورين الحديدية سواء أكانت فرنسـية أم ألمـانية ويمكن أن نقول بأنها بمفردها كانت عماد صناعة الحدائد فى دولتين من أعظم الدول شهرة بالمصنوعات الحـديدية ويعتمد عليهما فى هـذه الصناعة كثير من دول الأرض ، ولكن لمـا كانت فرنسا فقيرة جدا فى مادة الفحم وكانت مناجم حديد اللورين بعيدة عن مناجم الفحم الفرنسـية البلجيكية فى الشمال الشرقى أخذ الفرنسيون يصدرون معظم حديدهم الى مناجم فحم "سار" الألمـانية وأحيانا أبعد مدى من ذلك الى مناجم "الرهر" والقليل الباقى كانوا يشترون له الفحم من ألمـانيا كذلك ، أى أن حديد اللورين الفرنسية لم ينتفع به الا بمدد الفحم الألمـانى ، وهذه مشكلة المشاكل السياسية الاقتصادية التى كانت توغر كل يوم صدور الساسة والمتمولين من القطرين وكانت من دواعى اشهار الحرب الأوربية الجهنمية التى انتهت باسترداد فرنسا للالزاس واللورين

واليك أشهر الدول استخراجا للفحم : الولايات المتحدة وتستخرج ٥٥٧ مليون طن سنويا وانجلترا ٢٦٠ مليون طن وألمـانيا ١٥٤ مليون طن

وأشهر الدول بالحديد هى : الولايات المتحدة وتستخرج ٣٧ مليون طن من حديد الصب و ٤٥ مليون طن من الصلب ، وألمـانيا ١٣ مليون طن من حديد الصب و ١٦ مليون طن صلبا ، وانجلترا ٨ مليون طن صبا و ٩ مليون صلبا ، وغيرها فرنسا و بلجيكا وروسيا ولكسمبرج .

الثالث : وجود المواد الأولية : وهى من أعظم المشجعات والمسهلات لقيام الصناعة فإن ماخطته الولايات المتحدة فى فترة وجيزة من الخطوات الواسعة فى الصناعة لا يرجع فقط الى وفور الحديد والوقود بها بل الى غناها فى المواد الأولية اللازمة لجل الصناعات من أقطان وأصواف وأخشاب وجلود ومثل ذلك، والبلاد الحديثة مثل كندا وجمهوريات جنوب أميركا وأستراليا وزيلانده كلها لهـا هـذه الميزة من وفور كثير من المواد الأولية بها ، ولا ينقصها لاستتاب الصناعة بها وترقى باقى حرفها التى تجود بالمواد الأولية سوى الحاجة الى العمال البيض، الذين يأخذون بيدها الى الأمام فى مصاف الدول الأوربية التى مع ماهى فيه من رفعة الصناعة مفتقرة دائمـا الى المواد الأولية من الجهات الاستوائية أو من الأقطار الجديدة، فتراها تكدح كدحا فى استنباط الوسائل التى تقلل من نفقة النقل حتى لاترزح مصنوعاتها تحت أثقـال المصروفات فتفشل ، وهذه انجلترا دائبة فى حفظ مكانتها العليا فى صناعة المنسوجات القطنية رغم استيرادها القناطير المقنطرة من هذه المـادة من أقاصى المعمورة فكيف بها لو كان منالها هينا ، وممـا لاشك فيه أن موقفها فى الدرجة الأولى من هذه الصناعة لا بد أن تترحزح عنه قليلا قليلا اذا ما وفر لدى الدول الأخرى من العالم شروط أوفق من شروطها هى ، ودليلنـا على ذلك أنه قد أصبح لهـا الآن كثير من المنافسين حتى من الدول الأسيوية مثال الهند واليابان

ومن هذا البحث تدرك قيمة عثور الألمـان على مادة "السكر فى نبات البنجر" وما أصبح لهذه المـادة الأوليه من ذائع الصيت فى النمسـا وفرنسا و بلجيكا والروسـيا ودول أوربا التى لا تستطيع مثل مصر والهند صناعة السكر من القصب ، ولا تستطيع حتى استيراده بأية حال لتقيم فيها صناعته ، انظر كذلك الى وفور "الكروم" ببلاد البحر الأبيض المتوسط تجد أنها كانت سببا فى صناعة الأنبذة بأسبانيا وفرنسا وايطاليا وغيرها وأهلها يحصلون من ورائها موردا واسعا يقدر بملايين الجنيهات ، ألا ترى "الملح" على حقارة قدره فى نظر العامة تمثل مناجمه فى شيشير ولنكشير بانجلترا صناعات من أنفع مايحتاج اليه الانسان برأس مال طائل يعد بالملايين و بعمال كثيرين ، هناك تصنع العقاقير الطبية والقلويات والأحماض والأصباغ و بسبب بعض هـذه المستخرجات قـد تقوم صناعات أخرى فرعية كصناعة الزجاج بمدينـة سانت هلنز فى لنكشير وصناعة الصابون فى مدينة ليفربول ، حتى الفحم قد أصبح مادة أولية لمئات من المستخرجات تعرف «بصناعة التقطير» وقد سبق تمثيلها

وبلادنا المصرية بهـا من الخيرات الأولية ما أعان ويعين على قيام كثير من الصناعات التى تسعدبها البلاد رغم قلة الوقود، فقد نجحت شركة غزل الخيوط القطنية باسكندرية وهى تستوعب من قطن مصر المشهور ما يربو على الخمسين ألف قنطار سـنويا فتصنع منه نحو ٣,٥ ملايين رطلا من الخيط و ٩ ملايين ياردا من المنسوجات ، وازدهت صناعة الغزل والنسيج لشركة مصر* ، فقد صنعت من قطن مصر فى سنة ١٩٣٣ ما يربو على ٩٧ ألف قنطار وكان انتاجها من الغزل ٨,٦ مليون رطل ومن النسيج ١٨ مليون ياردة واستنفدت سنة ١٩٣٤ نحو ١٥٠ ألف قنطار .

ويصنع بمصر السكر من القصب والكؤول من العسل ومنه أيضـا حمض الكربونيـك وأملاح البوتاسه ، وتصنع شركة الملح والصودا من المواد الأولية المصرية الزيوت بمـا فيها زيت الخروع المشهور فى الطب والصناعة ، والزبدة النباتية ، وتصنع الصابون والجلسرين ، وكانت تصنع الطرابيش " بقها " من الأصواف المصرية ولو أن المعامل كانت تعتمد على وارد الصوف من أستراليا وغيرها لمـا قويت حركة العمل فيها ، وكان يصنع بمصر الورق قديما من البردى ويصنع بها الآن باسكندرية من الخرق البالية وغيرها ولا تحتاج هذه الصناعة بالقطر الا الى العناية بها والعمل على ترقيتها بدوام تعهدها ، وغير ذلك من المصنوعات المتوقفة على المواد الأولية المصرية شىء كثير تغص به الأسواق المصرية

الرابع : العمال فهم من عوامل الاحداث الأصلية لقيام أى حرفة ، فاذا لم يوجد منهم العدد الكافى تعطلت مرافق البلاد وهذا مما لاجدال فيه ، وأحسن الأدلة على ذلك البلاد الحديثة التى سبقنا فعددناها فان فيها من كنوز الثروة النباتيـة والحيوانية والمعدنية وما يتوقف عليها من الثروة الصناعية مالا ينقصه الا الأيدى العـاملة لتستثمره وتستغله — هـذه الولايات المتحدة وقد بلغ عدد سكانها الآن نحو مائة مليون نسمة لايكفيها هذا العدد لاستغلال خيراتها الجمة ، فكيف يكفى نحو سبعة ملايين فقط بقارة أستراليا ، ونحو ثلاثة ملايين بزيلانده وقس على ذلك باقى هذه الدول الغنية ، وأحسن أنواع العمال من الجنس الأبيض لأن هؤلاء فى الجملة أكبر عقلا وأحسن تمدينا ولكن أجورهم كبيرة قد تعرقل بعض المشروعات المتوقفة عليهم ، وتحشر العمال من غير البيض من الهنـد والصين واليابان قطعانا للعمل فى غرب أمريكا أو فى جنوب أفريقيـة وقد ينجم عن استيرادهم بهـذا الشكل كثير من المشكلات السياسية

* راجع صناعة الغزل والنسيج لشركة مصر فى موضوع القطن مفصلة فى صناعة المنسوجات صفحة ٢٦٠

فاذا حصلت البلاد على العدد الكافى من العمال فقد لا يصلح الجو لهم فى المنطقة الصناعية التى ترومها، فلا يفلح الهنود فى مناجم ذهب "الاسكا" ويكل الأوربى فى صحارى استراليا، أما الدول الحديثة الصناعة، القديمة فى الوجود والسكنى مثل مصر والهند والصين وما جاورهما فغاصة



صورة صناعة الحفر

بالسكان الذين تؤلف منهم فئة العمال بعد التمرين والتدريب، فلا يتعرقل مسعى مثل هذه الدول الى النهضة الصناعية من هـذه الوجهة بل بالعكس يجد الأهالى مرتزقا واسعا وعمـلا طيبا يعود عليهم بالمنفعة ماديا وأدبيا ، ولذا ترى أن الهند لم يمض عليها الا عهد وجيز فى تناولها صناعة الغزل والمنسوجات القطنية بواسـطة الآلات حتى أحرزت قصب السبق فى سوق الشرق الأقصى، وأثرت نهضتها فى المصانع الانجليزية ذلك بأن لديها العمال والمـادة الأولية بينما لا تعدم الوقود

الخامس : براعة العمال ودُربتهم — ومما هو جدير بالملاحظة فى مسألة العمال ماقد يحرزون بمضى المدة من المهارة الوراثيــة فى تناول صناعة من الصناعات، فعمال الهند مثلا لا بد أن يكونوا أقل دراية بالصناعات العصرية من العمال الانكليز الذين سبقوهم بالعلم والفن حتى أن العامل الهندى فى " مناجم بنغالة " لا يستخرج الا ثلث ما يمكن أن يستخرجه الانكليزى فى " مناجم غالة " ذلك بأن الثـانى درب على أعمـال الفأس فى الصخر المجرى من أجيال هو وأجداده الأقدمون ، وأما المهارة الوراثيــة أى حذق الأهالى فى صنـاعة أو صناعات مخصوصة فلا تظهر جليا الا فى الصناعات اليدوية المحتاجة الى حسن الذوق وجمـال الصنع كصناعة السجادات ببلاد العجم وهى التى لا تدانيها مملكة أخرى فيها وشتان بين ما يصنع منها بواسطة الآلات ويباع ببعض القروش وبين ما يصنع منها باليد ويباع بمئات الجنيهات، ذلك بسبب ما تتصف به من المتانة والجمـال وحسن التفنن فى تنويع الأشـكال والرسوم ممـا تجود به اليد القديرة والقريحة العاملة ، وقس على ذلك الحرير المزركش باليد والمصنوع بالآلة والشيلان الكشميرية من بلاد كشمير والأخرى من أوربا التى تحذو حذوها وتنسج على منوالها، ومن نوع هذه الصناعات اختصاص الطليان بصناعة النقش والحفر وعمل التماثيل وقد أكسبهم طول الباع فى الفنون الجميلة عموما بسبب ما ارتقوا اليه من المدارك السامية وما دربوا عليه من العمل فيها، أليست شهرة أسيوط بصناعة السن والمحلة الكبرى بالأقمشة الحريرية اليدوية ضربا من هذا الذى نحكيه ؟

السادس : أهمية الجو فى الصناعة وقد ألمعنا اليها فيما تقدم ، ولا يغفل أن سبق البلاد الاوربية الجنوبيــة فى الحضارة لم يمنع تفوق الأخرى الشمالية عليها من الوجهة الصـناعية لأسباب عدة، من أشهرها صلاحية الجو للعمل لأنه يسمح بدوامه ردحا كبيرا من السنة فضلا عن ملاءمته لبعضها، وحتى الصناعات الشهيرة فى مملكة مثل ايطاليا لم ترج الا فى الجهات الشمالية منها فى مثل ميلانو وتورينو وغيرهما "وساعات العمل" من الأهمية بمكان لدى أصحاب المعامل الذين يعنيهم دائما زيادتها لزيادة الانتاج ، ولدى العمال أنفسهم وهم يناضلون دوما فى تنقيصها تخفيضا لهم من وعثاء العمل فيحتدم الشقاق بين الطرفين وقد يتسع الخرق وتحدث الاعتصابات وهى من أسـوأ المؤثرات فى المصالح والمتاجر بعد الحروب ، فاذا لم تكن الطبيعة معوانا دام الاشكال وقلت ساعات الجد

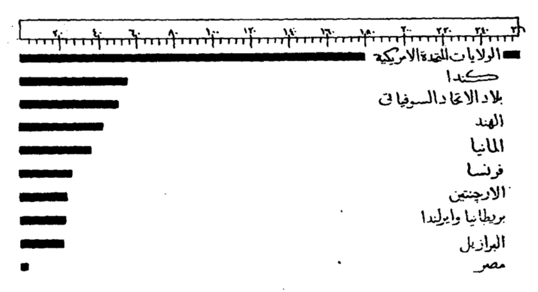
السابع : قرب السوق حتى يسهل تصريف المصنوعات منها واليها ، والتجارة من أعظم المشجعات على الصناعة لأن المصنع اذا دارت رحاه ولم يجد لانتاجه منصرفا لا تلبث أن تبور بضاعته فيغلق ، فكثيرا ما تعطل معمل طرابيش قها مثلا أسابيع وأشهرا * بسبب منافسة الوارد من النمسا واقبال السوق عليها دون الطرابيش الوطنية التى لم تكن من الاتقان بمنزلة تسمح لها بالمناظرة فلم ينصرف فى السوق ما تكدس منها فتعطل العمل أو تقطع . فلما جاءت فترة الحرب وانفردت الطرابيش الوطنية بالسوق أصبح دولاب العمل فيها دائبا لا يفتر عن القيام بسد الحاجة، ومن ذلك ترى أن السوق رأس فى رواج حركة المصانع وقربها يقلل من نفقة النقل . والسوق كما لا يخفى هى محل البيع والشراء من الحانوت الصغير فى الزقاق الى الشارع الكبير بالمدينة الى البندر من المديرية الى المدينة من القطر الى المملكة من العالم، فمصر سوق الأقطان كما أن استراليا سوق الأصواف واللحوم وهلم جرا

وأعظم أسواق العالم شهرة هى بلاد غرب أوربا التى أشهرها انجلترا وفرنسا وألمانيا وبلجيكا، والسبب فى عدها أكبر سوق فى العالم عظمة الحركة التجارية هناك من بيع وشراء بما ليس له نظير فى جهة أخرى من الأرض ، لأنها هى أكثر جهات الأرض سكانا من العالم الراقى وأجلها ثروة وأعظمها استنفادا لكافة المنتجات وتتمثل حركة البيع والشراء بها فى "بورصاتها" بلندن وليفربول وباريس وبرلين مما يجل عن الوصف فى هذا المقام، فكلما اقترب صقع من هذه السوق العظمى المحتشدة بالعالم الراقى من التجار العظام أو كلما قام مصنع فيها نهضت صناعته حتما لأنها تجد مصرفا هينا بأجور وأثمان معتدلة، وهل أخر فتح مناجم الصين الغنية الا بعدها عن هذه الأسواق، أما الآن وقد ترقت أذواق سكان الشرق الأقصى وتطلبوا من الحاجيات مثل ما يتطلب أهل أوربا فقد نهضت الصناعة باليابان والهند وتنبهت خواطر الصينيين اليها وأخذوا ينافسون فى سوقهم الأهلية ما كان يجى قبل من الأسواق الغربية وامتدت حركة مصانعهم فى وقت الحرب فاستمدت منها مصر ودول أوربا نفسها لما تعطلت مرافقها

الثامن : تقدم وسائل النقل بمثل ماحصل فى ترقى السكك الحديدية والملاحة فى السنوات الأخيرة لأن هذه تقرب الأسواق النائية وتسهل الوصول اليها مع الراحة الكاملة على أن الذى

* أخيرا اشترته احدى المصانع النمسوية وأقفلته وأنشىء حديثا مصنع القرش

يراعى فى النقل هو سهولة الوصول الى السوق لا قربها فقد تكون السوق قريبة عسيرة المنال وقد تكون بعيدة يسهل اليها الترحال ، والثانية أفضل، وارتقاء وسائل النقل البرية تفيد طبعا البلاد البرية المترامية الأطراف الشاسعة المساحات بينما ترقى وسائل النقل البحرية يفيد البلاد البحرية مثل انجلترا بل و يفيد التجارة الدولية أجمع ، وهى التى أصبحت تعتمد على قطع البحار والمحيطات التى تفصل بعض الأمم المتجاورة عن بعض، فالولايات المتحدة يرجع ترقيها واستثمار مواردها كافة إلى بلوغ السكك الحديدية فيها مبلغ العظمة بل الكمال ، فقد أصبحت تصل المحيط الهادى بالاطلانطى ، وانسابت فى أرجاء البلاد انسياب الشرايين فى البدن تمد جميع الأجزاء بمواد الحياة . هذا فضلا عما بلغته القاطرات من عظم الحجم وزيادة



رسم بيانى لخطوط السكك الحديدية لأشهر البلاد بآلاف الاميال

السرعة ، فالأولى تقلل من نفقة النقل بالجملة ، والثانية توفر الزمن . ولقد صنع الأمريكان عربات ضخمة تسع الواحدة نحو خمسين طنا يستخدمونها فى نقل محصولاتهم الجمة، وساعدتهم ظروف بلادهم على تحقيق أمانيهم لأن قمحهم مثلا ينقل جملة من المقاطعات الداخلية بملايين الأطنان ؛ ويتجمع فى قليل من المدن مثل شيكاغو وسان لويز وأمثالها وهى أجران الغلال ومحط تجارتها من الداخل والخارج ، وبذلك استطاع الأمريكان استخدام هذه العربات الضخمة للنقل . فأصبح قبل الحرب ما يتكلفه قنطار القمح من أى جهة بالولايات المتحدة الى أى جهة فى غرب أوربا لا يزيد عن قرشين فى الجملة . ويبلغ مقدارما بالولايات المتحدة الآن من الخطوط الحديدية ٢٦٦٠٣١ ميلا وقد كان سنة ١٨٣٠ لا يتجاوز ثلاثة وعشرين

ميلا ، وقد بلغ مقدار ما تحمله نحو المليارين من الأطنان، و بلغ عدد ركابها نحو المليار والنصف من الأنفس و بلغ رأس مالها جميعا عشرين مليارا من الريالات . بمثل هـذا عظمت تجارة الأمريكان وخطت فى سبيل التقدّم والتمدن خطوات واسعة . وعلى هذا النحو يكون تقدّم الممـالك الواسعة مثل الروسيا إذا زادت سككها الحديدية حتى تصبح لائقة بنسبة مساحتها لأن بالروسـيا الآن ٥٧٠٦١ ميـل من السكك الحـديدية بينما تقدّر مساحتها بنحو مليونين من الأميال المربعة ، فلا يجمع شمل هذه المساحة الهائلة بالاستثمار اللازم لخيراتها الجمة إلا زيادة نسبة السكك الحديدية بهـا . ومثل الروسيا فى تأخر مواصلاتها البرية بلاد الصين فان بها على واسع أرجائها ٤٠٠٠ ميل من السكك الحديدية، بينما جمهورية الفضة كان بها سنة ١٩١٢ من خطوط السكك الحديدية نحو ١٦٦٠٦ أميال فزادت سـنة ١٩١٥ حتى وصلت الى ٢٢٨٨٨ ميلا أى أنها فى طرف ثلاث سـنوات زادت خطوطها ٦٠٨٢ ميلا وهو أكثر ممـا عند الصين جميعه

والخلاصة أن الأقطار البرية يجدر بها قبل كل شيء، لضرورة استثمار مواردها الداخلية، الاهتمام بسككها الحديدية ، والاستزادة منها السنة بعد السنة حتى يتم لهـا حسن الانتفاع بجميع نواحيها . و إليك جدولا بخطوط السكك الحديدية لأشهر البـلاد للقارنة مقـدّرة بالأميال :

جدول خطوط السكك الحديدية لأشهر البلدان مقدّرة بالأميال

البـــلد	الطول بالأميال
الولايات المتحدة الأمريكية	٢٦٦٠٣١
كندا	٥٧٠٦١
بلاد الاتحاد السوفيات	٥١٨٢٣
الهند	٣٢٩٦١
ألمـانيا	٣٦٢٨١
فرنسا	٢٦١١٣
الأرجنتين	٢٤٨٥٨
بريطانيا العظمى وارلندا	٢٢٤٠٩
البرازيل	٢٢٢٧٩
مصر	٤٨١٦

والسكك الحديدية الفردية المزمع الاقبال عليها من مدهشات المخترعات وأنفعها ، حيث تسير القاطرة والعربات على قضيب واحد مرتفع مسنودة بقضيبين صغيرين على الجانبين ، ولقد صنعوا سكة حديدية على هذا الطراز مدة من السنين بين "لستويل و بلبنيون" في الجهة الغربية من ارلنده ، ومن المحقق أن تصل سرعة القاطرة على هذا الطراز الى مائة ميل فى الساعة بسبب تقليل الاحتكاك ، وفى سنة ١٩٠١ استصدر قانون بانشاء أول سكة حديدية من هذا النوع بين مانشستر وليفربول

هذا فيما يختص بترقى وسائل النقـل البرية وأما ترقى الوسائل البحرية * فظـاهر فيما نشاهده من توسيع السفن التجارية وتحسين آلاتها البخارية وتقوية مخازنها ومراجلها والعناية بالموانىء ، حتى أصبحت السفن تحمل الأطنان الكثيرة جملة وتصل الى غايتها فى زمن يسير وبأجر زهيد ، وأن نشاط الملاحة فى بحيرات نهر سان لورانس بواسطة مراكب "ظهر الحوت" التى سـعة الواحدة منهـا عشرة آلاف طن لمن أعظم المنميات لخيرات المقاطعات الشاسعة حول تلك البحيرات

التاسع : تقسيم العمل بين دول العالم وهو من أهم العوامل التى عملت على تشجيع الحرف أجمع ، فقد سبق فقلنا انه لمـا كثرت الحاجيات والمطالب للعالم المتمدن اختصت كل مملكة بالقيام بالحرفة أو الحرف الملائمة لطبيعتها ، واذ تفرغت لها أتقنتها فكانت النتيجة كثرة الانتاج من الحرف أجمع ، واعتماد بعض الدول على بعض فى المبادلة بمـا تنتجه ، وساعد على ذلك تمدد المخترعات فى كل شىء ، فاختراع عمليات التعقيم والتثليج وسع نطاق التجارة والصناعة فى اللحوم والمـاشية والحاصلات الحيوانية جميعها فيقطع لحم الضأن والبقر والدجاج والسمك أيام السفر الطويلة ، وتقطع الفاكهة واللبن والبيض والجبن والزبد فتمكث أياما وليـالى دون أن يلحقها فساد ، فاشتهرت كندا وأستراليا و زيلانده وروسيا وسيبريا وما على شاكلتها بحرفة تربية المـاشية والاتجار فى حاصلاتها الحيوانية ، و إذن أمكن للأقطار المعدنية مثل انجلترا وألمـانيا والنمسا وما على شاكلتها أن تقوم بانتاج واسع من المصنوعات معتمدة فيما تحتاجه من الحرف الأخرى على الدول الأخرى وبذلك ترقت الصناعة فى كثير من جهات العالم

---

* راجع موضوع ترقى الملاحة فى الباب الثالث من الكتاب

العاشر: تعدد المعامل الواسعة واستخدام الآلات العظيمة الحجم الكثيرة الأعضاء الدقيقة التركيب ، كل ذلك قد ساعد من غير شك على كثرة الانتاج وسرعة العمل وقلة الجهد فأدى الى رخص المصنوعات فسهل تداولها بين الناس، ولقد أصبح التفنن فيما يمكن أن تعمله الآلة بالغا حد الاتقان حتى أن "أديسون" المخترع الأمريكى المشهور نشر رأيه مرة فى مستقبل المدنية الحاضرة من حيث الاختراعات وترقى الصناعات فقال "انه سيبلغ من اتقان آلات المصانع والمعامل وتركيبها بعضها مع بعض أن تغنى الواحدة عن عشرات منها فلاصطناع الملابس يوضع القماش والأزرار والخيوط والبطانة والورق والخشب فى أحد طرفى الآلة فتخرج من الطرف الآخر ملابس تامة، وقد رزمت ووضعت فى الصناديق، ومثل ذلك فى طبع الكتب إذ يوضع الورق والحروف والجلد فى الآلة فتخرج الكتب مطبوعة مجلدة ، وقس على ذلك اصطناع الأدوات الخشبية إذ توضع قطع الخشب فى الآلة فتخرج مصنوعة موائد وكراسى وهكذا "

الحادى عشر: رأس المال وهو أس كل المشروعات الحيوية ، فكم تعطلت مرافق ومنافع بسبب الحاجة الى المال، ومن الدول من عندها من الخيرات ما لا يحصر ولكنها لا يمكنها هى استغلالها بنفسها بسبب قلة مالها، فتأتى الدول الأجنبية الغنية وتعرض من المال ما يزيل الصعاب ويحل المعضلات والمشكلات ، وهذه مصر كل شركاتها الرئيسية أجنبية سواء فى الصناعة مثل شركة السكر أو الخ، وفى التجارة مثل كارفر والبيوتات الكبيرة بالقاهرة وفى النقل مثل شركة الترام ، ولاتكون مصر غنية الا اذا قام أهلها بهذه الأعمال الخطيرة ، واستقلوا بها . بمثل النهضة الوطنية الرائعة المتجلية فى همم ذوى بنك مصر وشركائه وهذه انجلترا تستثمر فى البلاد الأجنبية وحدها رأس مال عظيم يبلغ بضع مليارات من الجنيهات تستغل به المزارع الأجنبية والمناجم والمصانع وتودعه المصارف الأجنبية وشركات السكك الحديدية وهلم جرا فيعود عليها بالأرباح الطائلة، بينما الروسيا مثلا وعندها من ميادين الفحم مالا يقل عن عشرين ألف ميل مربع لا تخرج من مناجمها الا واحدا وثلاثين مليونا من الأطنان ، وهو أقل مما تخرجه بلجيكا مثلا بنسبة مساحة ميادينها، وما السبب الا حاجة الأولى الى رأس المال ليفتح مناجمها وينشط مصانعها ، ويرقى معاهد التعليم فيها

القوى المحركة

استخدام الريح . قوة الماء . قوة البخار والكهرباء .
مقارنة البخار والكهرباء . مستقبل وقود البلد النباتى المسمى
(بيتا) . عظمة استخدام القوة المائية فى توليد الكهرباء
وتقديرها فى أشهر ممالكها

من أعلق المسائل بالصناعة موضوع القوة المحركة ، لأن الانسان دائما مفتقر إلى قوة إضافية فوق قوته يستعين بها على أداء مشاق الأعمال : فاستخدم الحيوان ثم استنبط وسائل استخدام الريح لما وجدها تمتاز على الحيوان من حيث قلة النفقة فكان يطحن بها القمح ويعصر بها الزيت ، ولا تزال آثار استخدام هذه القوة باقية فى كثير من البلاد حتى أن "طواحين الرياح *" . قد أصبحت علما فى هولانده ، والسبب فى كثرة شيوعها هناك انخفاض الأراضى مع سهولتها وتعرضها لرياح بحر الشمال التى يمكن منها جميعها ، ولكن ما لبث أن تبين للانسان أن الرياح مع مزاياها متغيرة الجهة غير منتظمة القوة لا تسعفه دوما حين يريدها وقد تعصف وتشتد فتقلع ما أعد من الأجهزة لها ، ثم فكر وتدبر فى استخدام قوة الماء فوجد أن هذه يتلافى بها بعض آفات الريح ، فهى أكثر انتظاما وأثبت اتجاها فشاع من قديم استخدام الماء المتحدر على الجبال السويسرية والايطالية وعلى التلال البلجيكية فصنعوا الصوف ومهروا فى نسجه وصبغه فى القرون الوسطى ، واشتهرت يوركشير بنفس الصناعة لأن على جبال "بنين" يمكن تربية الأغنام ذوات الأصواف الجيدة ، ومن جبال بنين يستمدون القوة المائية فتأصلت صناعة الأصواف هناك وبقيت الشهرة لها حتى عرف البخار فبرز العالم فى رونق جديد ، وكان أول تجريبه فى قاطرات السكك الحديدية ، فلما تبين للانسان قوته من حيث انتظامها وشدتها وسهولة إيجادها استنبط فى دور الصناعة من عجيب الآلات ودقيق العدد ما يحركه البخار ، فأكثر الانتاج ووفر الزمن وقلل الجهد فبز جميع القوى ، وعم نفعه أكثر الأقطار الشهيرة بوجود معدن الفحم فيها ، وتعددت المصانع فمنها : ما يصنع الاقمشة ومنها ما يصنع الأسلحة ومنها ما يصنع الجلود أو الأخشاب أو الأطعمة أو الأشربة من صنوف الضروريات والكماليات . والحقيقة أن جلباب حضارة القرن التاسع عشر والقرن العشرين على حسن رونقه

* يطلق عليها اسم (طواحين الهواء) ولكن الهواء لا قوة له عليها

وبديع ريقه إنما ابتدعه "البخار" ونسقه وزينه، ثم لم يقف جهد الانسان عند هذا الحد بل أخذ يستنبط من أسباب القوى النافعة غير البخار خشية نفاد الفحم حينا فيهدم ما شاده، فوفق الى تسخير الكهرباء وتناولها بعقله الرجيح ويده العاملة فجاءت أنفع من سابقها وأجدى من حيث القدرة على نقلها مسافات طويلة بواسطة مدها على الأسلاك ، فوجدت المسرة "التليفون" والبرق "التلغراف" البرى والبحرى، ثم استغنى فى التراسل بها عن الأسلاك "بالتلغراف اللاسلكى" فأصبح هزيم الموجة منها كالرعد القاصف يشق الكلام فى الهواء جوف الفضاء . ولقد أمكن نقل الكهرباء برا من مملكة إلى أخرى تولد فى الأولى وتدير المعامل الصناعية فى الثانية كما هو واقع الآن بين سويسرا وبعض جهات ايطاليا، وكما كانت تنقل من اللورين الألمانية لتدير رحى الصناعة الفرنسية " فى فردان ونانسى وتول " وروت الجرائد أنه يزمع نقلها بحرا من "هلسنبرغ" بالسويد لتسير بها المعامل الدنماركية فى "ألسينور" على بعد ثلاثة أميال ونصف

ومن مزايا الكهرباء على البخار أنها وقود وقوة محركة فى وقت واحد ، فحرارتها شديدة جدا دونها كل حرارة من أى وقود آخر فضلا عما يصحبها من النظافة التامة. فلا شيء أحسن من الكهرباء يقوى على إذابة الأليومنيوم مثلا ، وعلى مقاومة التجاذب الطبيعى كما فى سحق الخشب لصنع عجينة الورق ، أو التجاذب الكيماوى كما فى فصل عناصر بعض المركبات مثل استخلاص الأكسجين أو الأيدروجين . وليس هناك ما يربح أكثر منها فى عمليات التفضيض والتذهيب، وهى داخلة فى الشؤون المنزلية، وفى المعالجات الطبية، فمداها واسع فى الصناعات ومستقبلها زاهر يعم العالم بالخير

وأشهر ما تتولد منه الكهرباء : الفحم، والقوة المائية ، وتدعى هذه أحيانا " بالفحم الأبيض" كما يسمى بعضهم الفحم الحجرى " بالذهب الأسود " وينتظر أن تجعل الكهرباء شأنا للوقود اللبد المسمى بالانجليزية Peat وهو عبارة عن مادة نباتية متلبدة متراكمة طبقات فى بعض المستنقعات الشائعة فى كثير من الأقطار ، فتوجد فى الروسيا وفى ألمانيا وانجلترا واسكتلاندة وأرلنده وكندا ، وتوجد بكثرة فى المستنقعات الاستوائية التى من أعرفها بها جهات بحر الغزال ويسمى " نبات السدود " حتى ان اثنين من علماء الألمان قصداها لهذا السبب قبل نشوب الحرب وكان غرضهما الوقوف بعد صنع التجارب على أنجع الطرق

وأرخصها فى استخدام هـذه المواد النباتية وقودا تدور به المعامل أو تتولد منه الكهرباء ، وكانا قد أوشكا على الانتهاء من مهمتهما ، فكم كانت تحيا الصناعة بل ويقوم العمران فى جهات هى الآن فى زوايا الإهمال

وأما مستقبل القوة المائية واعتبارها الفحم الأبيض والمولد الأعظم والأرخص للكهرباء فقد وضحت معالمه ، وأصبح أشهر من نار على علم ، فبعد أن كانت الصناعة العظمى قاصرة على قوة البخار معتمدة عليه فى الممالك التى أسعدت بمناجم الفحم أصبحنا واذا بلوائها عاليا معقودا على ممالك كانت محرومة منها ، ولا تحلم بالتمتع بها والاثراء منها بفضل القوة المائية

وماذا يكون حال مصر من السعادة لو تم لها استخدام القوة المائية المتدفقة من خزان أسوان من نوافذ سده الرائع ، ألا تنهض فيها الصناعة بقوة الماء وقوة الكهرباء وتصطف على النيل معامل غزل القطن ونسجه وصنع السكر وتكريره وغير ذلك من الضروريات والكماليات بما لم يخطر على بال مصر من قبل ، فتبرز البلاد فى جلباب رائق شائق ، وتوفر أثمان الفحم فتغنى مصر وتسعد بنهضة جديدة : يسكب النيل مياهه فى شهر سبتمبر بسرعة ٨١٨٥ مترا مكعبا فى الثانية ، وهى قوة كبيرة يمكن أن تمد مصر العليا بالكهرباء اللازمة ولا ضير على البلاد فى أيام التحاريق ، لأن الخزان انما يكون زاخرا طاميا فى ذلك الوقت فقوته هى الحافظة لنظام الصناعة فى مدى السنة

لا جرم أن من كنوز الأرض التى لاتنفد ، الدائمة ما دام الشمس والقمر والبحر والمطر هى تلك القوة المائية الناشئة من تحدر المياه الدافقة من الأعالى ، ولقد اختصت بها كثير من ممالك الأرض فأغنتها بعد عُدم وأيسرت بها بعد فقر ، ومن هذه البلاد كندا والولايات المتحدة والسويد والنرويج وسويسرا وايطاليا وألمانيا واليابان وغيرها ، وكلما كانت البلاد عريقة فى المدنية راقية فى العلم والصناعة كان استخدامها للقوة المذكورة أجلى وأظهر ، والبلاد الحديثة مثل كندا والولايات المتحدة يتمثل استخدامها للقوة المائية بالمنفعة التامة والفائدة الاقتصادية العظمى فى شلالات نياغرا المشتركة بينهما

*
* *

سطح كندا * هضبة متجعدة حروفها ناتئة شامخة من حول البحيرات العظمى وقريبا من خليج هدسون ونهر سان لورانس ، يتراوح ارتفاعها بين ألف وألفى قدم من سطح

* هذا بحث على سبيل المثال فى دراسة القوى المائية بالبلاد الشهيرة بها

الأرض ، واقل ما يبلغ متوسط سقوط الأمطار عليها ٣٠ بوصة سنويا ، لذلك كانت القوة المائية فى كندا مبعثرة على مساحة عظيمة ولذلك أمكن لبعض الجهات أن تنتفع بها أكثر من البعض الآخر ، ولكنها كلها على العموم قابلة للاصلاح والترقى العظيم النافع فى المصالح الداخلية ، وقوة شلالات كندا كبيرة دائمة ، ولكنها مع ذلك ذات حد محدود أعظمها وأجلها "شلالات نياغرا" الرائعة التى لا تحط دفعة واحدة من أرض شامخة العلو بل تسيل من متسع عظيم الماء الى آخر أبعد منه غورا ، ولقد يظن الرجل العادى أن القوة المستمدة من هذه الشلالات العظيمة لا يعتورها النقص أبدا أى أنها ينبوع قوة لا تنضب مهما حاول الانسان ذلك بكل طاقته ،لكن طاقة الانسان وخصوصا الأمريكى تأتى بالعجائب والتى ربما سوف يكون منها تجفيف هذا الشلال العظيم إن لم يراع الحذر التام فيما يتعلق به ، حتى لقد نشأ عن بعض التساهل فى ذلك تحرجا عجيبا بين كندا والولايات المتحدة،ذلك أن نصف هذه الشلالات أو أكثر من نصفها تابع بمعاهدة دولية لحكومة كندا تمر حدوده فى خط ثابت معلوم يخترق النهر ، فلما استخدم الأمريكان فى الولايات المتحدة جميع المياه من جانبهم فى تحصيل تيار كهربائى يفيض نفعه على مساحة عظيمة تدخل فيها ولاية نيويورك أخذوا من سنوات يجورون على الجانب الآخر التابع لكندا ، لأن كندا لم تكن إذ ذاك فى حاجة إلى القوة المائية ، واعتمادا خطأ على أن كندا لا تحتاج اليها فى المستقبل ، وأنها ستستمر فى غنى عن هذه الهبة الى ما شاء الله ، فأقيمت بالولايات المتحدة الأعمال الخطيرة المتوقفة على هذه المنحة الوهمية لحكومة الجمهورية . وأغرب من ذلك أن الأمريكان أخذوا يعتبرون التساهل فى هذه الهبة مما يجعلها ملكا شرعيا لهم بمضى المدة سواء احتاجت اليها كندا أم لا فتحرج الموقف السياسى بين القطرين

والباقى لكندا من جانبها فى هذه الشلالات وشلالات أخرى يستخدم الآن فى توليد الكهرباء "لتورنتو وأتاوه ومنتريال" ونحو مائة من البلدان والمدن العظيمة فى انتاريو وسيأتى حتما الوقت الذى لا يمكن لكندا أن تستغنى فيه عن شىء من حصتها فى ذلك . إذ لا يعقل أنها تسلم بحق ذى قيمة لبلاد تعد أغنى منها فى هذا المورد

وثَم مسألة خلاف أخرى لا تخلو دراستها من اللذة والفائدة وهى أن مدينة شيكاغو واقعة فى الطرف الجنوبى من بحيرة مشيغان،وهذه البحيرة تصب مياهها كما هو معلوم فى بحيرة هارون

فتمر فى بحيرة أيرى إلى نهر نياغرا فموقع المنطقة التى بها شيكاغو منخفض للغاية بحيث لايعلو عن سطح البحيرة إلا بمقـدار ثمـان أقدام أو عشر ، ومن السهل شق مجرى يصل البحيرة بنهر "ألينوس" من نهيرات المسيسبي فتصب مياهها فيه ولقد قضت الحالة الصحية فى شيكاغو بتحويل مجاريهـا إلى جهة الجنوب بحيث تصب فى المسيسبي وتنتهى أخيرا بخليج المكسيك فأُذنت شيكاغو منذ سنوات بترخيص رسمى أن تأخذ ماء من بحيرة مشيغان بنسـبة ٢٥,٠٠٠ قدم مكعبة فى الدقيقة ،ولكن بعض أصحاب الخطط والمشروعات على نهر "ألينوس" قد ارتأوا فيما بعد من أنفسهم بناء على الاذن المعطى لهم أخذ ماء أكثر من ذلك القدر ، واتضح أنهم يأخذون من ٤٠٠,٠٠٠ إلى ٦٠٠,٠٠٠ قـدم مكعبة فى الدقيقـة حتى انخفض بذلك سطح البحيرات جميـعها انخفاضا أثر فى ملاحة المضايق التى بينها وفى قوة تيار نهر نيـاغرا ضمنا . على أنه بسبب هذا القدر المأخوذ من المـاء تولد لدى أصحاب تلك الخطط المشروع فيها هناك ما يقرب من قوة ٣,٠٠٠ حصان يحصل من ورائها إيراد سنوى طائل بلغ فى محطات القوى مثـل جوليت وألينوس ٩٠٠,٠٠٠ ريال أمريكى أى ١٨٠,٠٠٠ جنيـه . وإذن أصبحت المسـألة هامة جدا للـلاك بحيث لا يمكنهم الرجوع إلى القدر الأول المـأذون به إلا بالخسارة الفادحة ، لكن هذا الضرر قد أصاب أيضا بعض أصحاب المعامل المشيدة على الأنهار فى الولايات المتحدة نفسها بمثل ما أصاب كندا ، ولذلك فان حكومة وشنجتن تساعد كندا فى هذا الحادث

ومن هذا الوصف المجمل ترى أحد الأسباب التى من أجلها سبق أن قلنا أن شلالات نياغرا آخذة فى الاضمحلال وربمـا أدت إلى تجفيفها

ولقد كان عرض الشلالات ٣,٩٥٠ قدما سنة ١٩٠٠ فانكمش فى سنة ١٩١٥ حتى صار ٣,٤٠٠ قدم . وورد فى المعاهدة التى تعد الحد الفاصل للدولتين أن كمية المياه المسكوبة تقدر سرعتها بـ ٣٦,٠٠٠ قدم مكعبة فى الثانية ، وذلك يساوى قوة ٤٢٥,٠٠٠ حصان ، نصيب كندا من ذلك تقدر سرعته بـ ٢٠,٠٠٠ قدم مكعبة فى الثانية أو قوة ٢٣٦,٠٠٠ حصان ، فأخذ المياه من شيكاغو لابد أن يوجد نقصا مشاهدا فى قدر ماء الشلال وفى قوته تبعا له

نياغرا هى أكبر مظاهر القوى المـائية المستخدمة الآن فى أمريكا الشمالية ،ولكن يوجد غيرها شلالات متعـددة يمكن استثمار قوتها على نمط واسع مع الراحة حيث لا تحوم حولها

المشكلات الدولية لاسيا إذا أخذت الحكومة حيطتها . لكن هذه يتهددها خطر آخر وردت الاشارة اليه فى تقارير الولايات المتحدة، وذلك أن كثيرا من الشركات الغنية تباشر شراء أحسن الشلالات لا لتستخدمها الآن ولكن لتبقيها ملكا لهـا حتى يحين الوقت المناسب لبيعها أو استخدامها بالأرباح الطائلة ، حتى أن معظم القوى المـائية فى الولايات المتحدة قد أخذ يحل فى قبضة فئات معدودة من الأغنياء المثرين الذين يعدون العدد اللازمة من الآن لأحكام هـذا الاحتكار الهائل مراعاة لفائدة شركاتهم وتحكما فى الجمهور كما هى عادة أغنياء أمريكا فى معظم موارد الثروة بها، ففى سنة ١٩٠٨ كانت ثلاث عشرة شركة عظيمة تملك ماتبلغ قوته ١,٨٠٠,٠٠٠ حصان مستخدمة وغير مستخدمة فبلغ فى سنة ١٩١٣ ما يمتلكه عشر من أكبر هـــذه الشركات قوة ٦,٣٠٠,٠٠٠ حصان فقل عدد الشركات وزاد ماتمتلكه فى مدة خمس سـنوات أضعاف ما كان لهـا من القوى ، ولم تكن تصرف أرباح الأموال فى اصلاح حال القوى التى تشترى وترقيتها بل كانوا على العكس يبذلونهـا فى شراء مواقع جديدة وامتلاكها لا لفائدة الوقت الحاضر بل للاستفادة منها فى المستقبل

وهذا الشره المـالى ربمـا يسرى إلى كندا إن لم يكن قد سرى فعلا، فاذا حان الوقت الذى ترى فيه المملكة ضرورة استخدام القوى المـائية فيها وجدتها كلها أو أحسنها فى حوزة أصحاب الملايين بعيدى النظر الذين فى استطاعتهم وحدهم الانتظار ، وعليـه فلا بد من سن القوانين اللازمة لدرء هذا الخطر حتى تحمى مصالح الجمهور من جشع الطامعين

وشرق كندا خصوصا كويبك فى أراضيها العاليـة مملوءة بالشلالات العظام ، وكذلك مقاطعة " مانيتوبا " وفى نهر " ونيبج " وهو الذى لو أقيم عليه وحده العدد اللازمة لأمكن الحصول منه على قوة نصف مليون حصان، وتكثر القوة المـائية فى "ساسكاتشوان وأتاباسكا على نهر بيس وفى ألبرتا " وفى كل المقاطعات تتوافر القوى المـائية اللازمة لحياة البرارى الفسيحة ، وإذ أصبح فى القدرة نقل القوة الكهربائية إلى مسافة مائتى أو ثلثمائة ميـل من موردها أصبحت من العوامل النافعة فى عمران هذه البرارى الطيبة

أما "كولمبيا البريطانية" حيث الجبال الشامخة وكثرة الأمطار مع اعتـدال الجو فتكثر فيها الشـلالات وتشيع بها شيوعا عجيبا ومن ثم تجرى الأنهار بسرعة كبيرة لاسيا إلى جهة الشاطئ ولايخفى أن "فانكوفر وفيكتوريا" تستمد كل منها كهرباءها من هذه الموارد المـائية

وفى بعض نواحى كولومبيا الوسطى والشرقية إلى جهة الشمال يشتد البرد وتجمد الأنهار وتتعطل القوى المائية وهذه آفة لها فى البلاد الباردة ولكن كولومبيا البريطانية لها ميزة ربما لا توجد فى أية ناحية من نواحى كندا وهى تفتح شطوطها وامتناع تجلدها إلا ما ندر منها بسبب التيارات المائية والهوائية المعتدلة التى تتجه دواما نحوها ، ولقد استخدم من القوة المائية بكندا حتى الآن قوة ٢,٤١٨,٠٠٠ حصان وهذا يعتبر نحو ١/٨ مابها من قوى الماء الممكن استخدامه فى المستقبل وهذه ثروة طائلة لاتنضب ولا تتلف ولا هى متجمعة فى جهة واحدة بل موزعة على جميع النواحى وعلى الأخص الجهات التى لم تسعدها الطبيعة بشىء من رواسب الفحم ، وهذه القوة تعادل استهلاك ٤٠ مليون طن من الفحم

*
* *

وببلاد السويد من القوى المائية شىء كثير يقدر بنحو قوة ٦ ملايين حصان يمكن استخدامه تسعة أشهر من السنة ولا يزيد عنها فى هذه النسبة بأوربا إلا بلاد النرويج إذ تقدر القوة المائية فيها بنحو قوة ٧,٥ مليون حصان بمقتضى آخر احصاء ، وفى بريطانيا يوجد نحو المليون فقط

ولا يخفى أن القوى المائية لا توجد عادة إلا فى الجهات الجبلية المنعزلة غير الآهلة بالسكان حيث طرق المواصلات مفقودة ، وعليه فتكون الخطط الصناعية المشروع فيها معرقلة لهذه الأسباب ، ولكن هذه العيوب يعادلها ميزة امكان نقل القوى إلى مسافات بعيدة عن الموارد الأصلية لها ، والممكن استخدامه من القوى المائية بالسويد هو ٣,٥ مليون والمستخدم فعلا من ذلك يقدر بنحو قوة ١,٢٠٠,٠٠٠ حصان أو ٣٤ فى المائة مما يمكن استخدامه ، ونسبة القوى المائية المستخدمة بالواسطة فى توليد الكهرباء كانت ٣١ فى المائة سنة ١٩١٢ ولا شك أن هذه النسبة قد زادت وستزيد فى السنوات المقبلة لأن افتقار بلاد السويد إلى الفحم وكثرة استهلاكها الخشب فى سبيل الحصول على وقود يولد قوى محركة يحتمان عليها ضرورة استخدام قواها المائية فى توليد كهرباء

وجميع أنواع القوى المستخدمة فى الصناعة وغيرها ببلاد السويد عامة لغاية سنة ١٩١٢ كان ٦٣ فى المـائة منها قوة مائية، ويرجع هذا إلى نشاط الحكومة فى تأسيس الآلات المولدة للكهرباء وستزيد هذه النسبة دائمـا ويشجع زيادتها ما نشأ عن الحرب من تعطيل وارد الفحم الى السويد وقد كان هـذا الوارد ثلث جميع صادرات انجلترا الى السويد فضلا عن نفقات نقل الفحم لثقل حمله

وممـا تجدر ملاحظته للحكم على أهمية الصناعات ببلاد السويد وعلاقتها بالقوة المـائيـة أن جميع القوة المستخدمة المقدرة بنحو ١,٢٠٠,٠٠٠ حصان ، ٣٢ فى المـائة منها مستخدم فى صناعة الورق أو فى صناعة عجينته التى لبلاد السويد منها صادر عظيم و ٢٩ فى المـائة منها مستخدم فى صناعة الحديد

أما فرنسا فبلاد تعوزها الحاجة دائمـا إلى طلب الفحم اللازم لهـا من الخارج لأن الذى عندها منه لا يكفيها، ولقد أصابها من الشدة فى ذلك زمن الحرب ما أجبرها على الاكثار من استخدام القوى المـائية المتوافرة بها لتوليد الكهرباء ، وتشيع هـذه القوى فى جهات فرنسا الجبلية فى الشرق والجنوب الشرقى منها، وهذه الجهات هى التى كانت تمون الجيوش الفرنسية بالمعدات الحربية الجهنمية، فقد أقيمت بها المصانع الواسعة الرائعة ودارت رحاها بأقوى مما كانت تدور بالفحم والبخار فهى التى تنفع فرنسا الآن وغدا بعد أن انقشعت الحرب ودارت رحى الصناعة السلمية

جدول بمقادير القوى المائية فى مختلف البلدان الشهيرة بها

الجهات	قوة الحصان بالملايين	
	الموجود منها	المستخدم منها
بريطانيا العظمى	٠ر٩	٠ر٢٥
كندا	٣٢ر٠	٤ر٨
باقى الامبراطورية البريطانية ويشمل البلدان الآتية: استراليا، أفريقية الشرقية، « الجنوبية، « الغربية، غيانا البريطانية، الهند وسيلان، زيلاندا الجديدة	٣٥ر٠	٠ر٩
النمسا	٣ر٧	٠ر٣
أمريكا الجنوبية	٥٤ر٠	٠ر٦
جزائر الهند الشرقية الهولندية	٨ر٠	٠ر١
فرنسا	٥ر٢	٣ر٠
ألمانيا	١ر٥	٠ر٨
إيطاليا	٧ر٠	٢ر٧
اليابان	٦ر٤	١ر٦
النرويج	١٣ر٣	١ر٨
روسيا	٣ر٠	٠ر٩
اسبانيا	٦ر٠	١ر٤
السويد	٨ر٨	١ر٦
سويسرا	٤ر٠	١ر٦
الولايات المتحدة الأمريكية	٥٥ر٠	١١ر٧

من دائرة المعارف البريطانية — الطبعة الرابعة عشرة

و إليك جدولا بمقادير القوى المـائية فى مختلف القارات

الجهات	قوة الحصان بالملايين		النسبة المئوية للمستخدم
	الموجود منها	المستخدم منها	
أمريكا الشمالية	٦٢ر٠	١٢ر٢١	١٩ر٧
أمريكا الجنوبية	٥٤ر٠	٠ر٤٢	٠ر٨
أوربا	٤٥ر٠	٨ر٨٨	١٩ر٧
آسيا	٧١ر٠	١ر١٦	١ر٦
أفريقيا	١٩٠ر٠	٠ر٠١	٠ر٠
الاقيانوسية	١٧ر٠	٠ر١٥	٠ر٩
المجموع التقريبي	٤٣٩ر٠	٢٢ر٨٣	٥ر٢

العوامل الطبيعية لقيام التجارة الدولية

الثروة الطبيعية ، الصورة الطبيعية للقطر ، الموقع الجغرافى وقيمة الاشراف على البحار ، الشاطىء وصفاته الطبيعية وقيمته السياسية ومقارنة شطوط الدول التجارية العظمى .

تنقسم العوامل التى تعمل على قيام التجارة وترقيها الى قسمين "عوامل طبيعية" ومدلولها يشمل كل ما وجد بالطبيعة مما يعين على رواج هذه الحرفة العظيمة و "عوامل سياسية" وهى كل الوسائل الفعالة التى ابتكرها الانسان بأعمال الفكرة ووسع نطاقها بهدى التجارب والخبرة فكان من ورائها ما بلغت اليه تجارة العصر الحاضر من الرقى الباهر . وسنفرد فيما بعد للعوامل السياسية بابا مسهبا ونقصر الكلام هنا على شرح أشهر "العوامل الطبيعية" الداعية الى الحركة التجارية فنقول :

ان من أكبر الأسباب فى ايجاد التجارة بالاقليم ان لم يكن أكبرها على الاطلاق :

(١) هى ثروته الطبيعية : لأن هذه هى مادة التجارة التى يمد يده بها الى العالم الخارجى بعد أن يستوفى هو قسطه منها ، والثروة الطبيعية تنحصر فى الحاصلات النباتية والحيوانية والمعدنية والصناعية متوقفة على كل هذه ، فلم تبن التجارة فى "مصر" الا بفضل محصولاتها الزراعية التى أكبرها الأقطان المصرية المشهورة والتى من أجلها يحتشد الناس زرافات للبيع والشراء فى بورصة الاسكندرية وفى ميناء البصل حيث يعظم الأخذ والرد والتزاحم والتنافس والتساهم والتعاقد والتراسل فى الداخل والخارج بسرعة "البرق"

ولم تقم التجارة فى "جمهورية الفضة" مثلا الا بفضل مراعيها الشاسعة التى تفيض بالحاصلات الحيوانية أصنافا وألوانا ، ولم تأسس التجارة "فى انجلترا" الا على خيرات المناجم والمصانع ، على أن جميع هذه الثروة قد تتوافر بالاقليم الواحد فيتجر فيها أهله بالباع الطويل ويخطو فى العالم التجارى قفزا وطفرا ، فلم تبلغ "الولايات المتحدة" مبلغها من التجارة العصرية الا بفضل خيرات بلادها الطبيعية تلك الخيرات التى تشرئب اليها أعناق الدول من أنآى المعمورة ، فما شيكاغو وسانت لويز ونيويورك الا حوانيت الأقطار يجتمع فيها المندوبون الخصيصون لشراء مايلزم بلادهم من صيّب تلك البلاد

(٢) ومن الأسباب الطبيعية فى الحركة التجارية بالاقليم صورته الطبيعية فان كان جبليا صعب طرق النقل ودعا الى اقتحام دروب الجبال واختراقها بالنفق ، وفى ذلك من المشقة والاجهاد ما قد يوقف الحركة التجارية الداخلية، بخلاف ما اذا كان الاقليم سهل الطبيعة مثل الولايات المتحدة فتسهل فيه حركة النقل وتمد فيه قضبان السكك الحديدية فى سهوله وتجرى الأنهار بالتيار البطئ المعوان على سير السفن مع الراحة وأمكن شق الترع وهانت سبل المتاجر أجمع ، على أن الجبال وإن ظهرت لنا هنا بمظهر العائق للمواصلات فهى لاتخلو من الفائدة التجارية من حيث ثروتها الطبيعية التى سبق شرحها فى غير هذا المقام *

وفى الشكل الطبيعى للاقليم يدخل ما كان منه ممتازا بالطول دون العرض مثل انجلترا وإيطاليا واليابان وماشاكلها وما كان ممتازا بالطول والعرض وسعة الأرجاء البرية مثل الروسيا وسيبيريا والصين وماشاكلها والنوع الأول أوفق طبيعة للتجارة لأن كل ناحية من الانحاء الداخلية لاتبعد عن الشاطئ الا بمسافة قصيرة تهوّن مد الطرق البرية والسكك الحديدية بينما النوع الثانى تتباعد أطرافه ويعجز قلبه أن يتصل بجزئياته فيتباطأ فيه الرقى التجارى بل الرقى المالى جميعه

(٣) والموقع الجغرافى للاقليم من أحسن الطبيعيات تأثيرا فى حركته التجارية، فموقع انجلترا فى طريق التجارة الأوربية الأمريكية يكسبها فائدة تحسدها عليها جميع الدول التجارية، وتجعل "لندن" والموانىء الجنوبية محط رحال السفن ، توزع منها البضائع الى الموانىء الأوربية إربا إربا ، ولقد كان لاسبانيا والبرتغال هذه الميزة من الموقع الجغرافى السامى فى ابان سطوتها التجارية لدى اكتشاف أمريكا وطريق الهند البحرية، فقد كان موقع اسبانيا والبرتغال وسطاً بين دول البحر الأبيض ودول المحيط الاطلنطى المعروف ، فأصبحت السوق العظمى التى تصب فيها خيرات الأصقاع وتتوزع منها الى حيث تشاء

أما أحسن المواقع الجغرافية للاقليم فهو "الاشراف على البحار" أو المحيطات، لأن التجارة الدولية لاتتم الا بقطعها، فهما قطعت المتاجر من بر فلابد من ركوبها البحر لوصولها الى غايتها من الدول العظيمة، حتى سويسره الداخلية لا تتم تجارتها الخارجية مع الدول العظيمة غير التى تحتاط بها الا بعد أن تركب البحر أياما وليالى ، ذلك لأننا فى عصر تجارة المحيطات وأحسن

* راجع الفوائد الاقتصادية للجبال صفحة ١١

المواقع الجغرافية ما كان مشرفا عليها ، فشتان بين موقع سويسره وانجلترا وما تلاقيه الأولى من الصعوبات فى تحكم الدول من حولها فى مرور بضائعها وما تؤانسه الثانية من "حرية البحار" على أن موقع سويسره وان كان داخليا بعيدا عن البحر فلا يستهان بأهميته لأنها فى جوار الدول التجارية العظمى تكتنفها من كل ناحية فترتق أجزاؤها تبعا لما يلاصقها من أجزاء جاراتها ، فهى أحسن موقعا من الأفغان و بوليفيا والصرب ومثيلاتها من الممالك الفاقدة للشواطئ .

وترجع قيمة الاشراف على البحار فى غير ما تقدم الى "رخص النقل البحرى" بسبب قلة التكاليف على الماء مع كثرتها على البر لما تتطلبه هذه من شراء الأراضى و بناء الجسور ومد القضبان وتعهدها و بناء المحطات وفتح النفق وكثير من ذلك مما تكبر به نفقة النقل البرى حتى لتصير أجرته لمسافة قصيرة أضعاف الأجرة على الماء أميالا طوالا

(٤) من كل ذلك نرى الشاطئ عظيم الأهمية للاقليم خصوصا اذا توافر فيه من الصفات الطبيعية ما يساعد على تسهيل الحركة التجارية كأن يكون "عميقا" مثلا كثير الماء يحمل المراكب الضخمة و يسمح لها بالارساء عليه مع الراحة ، فتنشأ فى تلسناته الموانىء الطبيعية مثل بورتسمث وساوثامتون . "والشواطئ المصرية" لا تتوافر فيها هذه المزية لأن شاطئ البحر الابيض المتوسط رحراح رملى كثير المستنقعات ، ولا بد للانتفاع به من بناء الموانى الصناعية مثل الاسكندرية و بور سعيد ، وشاطىء البحر الأحمر قليل المنفعة بسبب ما تراكم فيه أحقابا من الصخور والشعب المرجانية فضلا عن أن "مؤخره" صحراء العرب الجرداء تحول بينه و بين وادى النيل حيث المدن والعمران

كذلك يشترط فى الشاطئ " اعتدال جوه " * حتى تنفتح موانيه للتجارة طول السنة ، فشواطىء غرب أوربا لها هذه الميزة بفضل تيار الخليج حتى شواطئ النرويج الشمالية وأما اذا تعرض الشاطئ للتيارات القطبية الباردة مثل الشاطئ الشرقى لكندا فانه يتجمد الأشهر الطوال وتنسد أبوابه فى وجوه التجارة فتنصرف عنه الى الموانىء الجنوبية وقد تكون هذه بعيدة عن الجهات المرجوة ، فمصب نهر سان لورانس يتجمد ردحا طويلا فى موسم الشتاء فتنصرف التجارة عن كوبيك ومنتريال وتيمم جنوبا جهة هليفاكس ومنها تنقل البضائع الى مدن كندا بواسطة السكك الحديدية ، ولا يخفى ما فى ذلك من المشقة والنفقة ، هذا فضلا عما

* راجع موضوع تأثير الجو فى التجارة صفحة ٨

يعترى هذا الشاطئ من "الاجماد" وهى قطع الجليد السابحة فى الماء المتكسرة من شطوط الجزيرة الخضراء وما جاورها، فتهدد المراكب بالغرق وما عهد سفينة "تايتنك" منا ببعيد .

ومثل شواطئ كندا من الجهات التجارية الراقية التى تتعطل مرافقها بالجليد كثير نذكر بعض مرافئه فى الجدول الآتى :

الموانىء	تغلق من	تفتح فى	الموانىء	تغلق من	تفتح فى
منتريال	٢٠ نوفبر	٣ أبريل	استرخان	٧ نوفبر	٢ أبريل
كوبك	٢٠ »	٣ »	ريغا	٥ فبراير	٢٥ مارس
هلسنجفورس	١٠ يناير	٢٠ »	بتروغراد	٢٥ نوفبر	٤ مايو
اركنغل	٢٦ أكتوبر	١٨ مايو	موانىء البحيرات العظمى فى كندا والولايات المتحدة	٣٠ »	٣٠ أبريل

ومما يلفت النظر فى الآفات الجوية للشطوط كثرة "الضباب" فى بعضها وهو يهدد الملاحة بالخطر الرائع فشواطئ كندا المذكورة آنفا كثيرة الضباب بسبب تماس التيار القطبى البارد مع تيار الخليج الدافىء فتتكثف الأبخرة وتنعقد ضبابا طالما أودى بحياة السفن المحيطية التى كانت قصور البحار وعرائس الماء، فمن أحدثها وأبدعها "تايتنك" ذائعة الصيت كبيرة الكارثة ، فهى ضحية الضباب الذى حجب عنها رؤية الأجماد فصدمتها بعد أن أحاطت بها ، ومثلها "برنسيس ارلنده" و"امبراطورة بريطانية" وكانتا من أحدث السفن وأبدعهن طرزا وأوسعهن وأسرعهن قد هوت كل منهما الى حضيض البحر فى كندا فى أول سياحة لها فكانت هذه الحوادث الشنعاء ضربات شديدة الوقع على الملاحة

وفى الشاطئ حياة الدول المادية بالنظر لارتباطه بموضوع التجارة الدولية وافتقار بعض الدول العظمى الى بعض، فكلما أسعدت الواحدة منها بالشواطئ ومزاياها استراحت فى تأدية تجارتها الخارجية "فبريطانيا" جزر لها مزية تمتعها بشواطئ طويلة بنسبة مساحتها، فاذا رست البضائع على احدى موانئها لا تنقل بالسكك الحديدية الى الداخل إلا لمسافة قصيرة ، فأين مثل هذه المزايا "للروسيا" مثلا تلك البلاد الشاسعة التى تئن من قلة الشطوط ومن عدم الانتفاع بمعظم الموجود لديها من الخيرات أما شواطئها فى المحيط المنجمد الشمالى فمعطلة بالجليد

على مدى السنة إلا أشهرا قليلة فضلا عن أن هذا المحيط قليل الفائدة التجارية بعيد عن العالم النافع ، وشواطئ البلطيق الروسية عليها الموانىء العظيمة مثل بتروغراد وريغا وغيرهما ولكنها تتعطل طويلا بسبب الجليد فضلا عن تحكم الألمان فى مدخل هذا البحر بل فيه كله فلا يجديها نفعا أيام الحرب حين تكون الحاجة ماسة إلى التموين من الخارج ،وأما شواطئ البحر الأسود فهى أحسن الشواطئ الروسية بالنسبة لعدم تجلدها ولقربها من البحر الأبيض المتوسط حيث تجد فيه الروسيا منصرفا لخيراتها الكثيرة ولكن مصيبتها هنا كانت قبل الحرب كبيرة بالنظر لتحكم أعدى أعدائها الأتراك فى مجازى البسفور والدردنيل ، تعينهم الدول على احرازهما كبحا لجماح الروس ، لأنهم اذا شردوا منهما مرحوا فى العالم وتحكموا فيه شرقا وغربا لكثرة عددهم وفيض بلادهم بالخيرات من كل نوع ، فلما انقضت الحرب وتم النصر للحلفاء كان من أهم أعمالهم احتلال المجازين وحمايتهما بأنفسهم من غير حاجة الى الأتراك فأصبح ، الموقف أدهى وأمر ، هذا وشطوط بحر قزوين لا تفيد الروس الا فى التجارة الداخلية للأصقاع التى تكتنفه وهى لم تبلغ من الشهرة ما تغبط الروس عليها ولا يفوت القارئ أن ما أصاب الروس فى الحرب العظمى من التقطع والهزيمة لم يكن ليصيبها لولا ما وقعت فيه من الضائقة بسبب انقطاعها عن حلفائها وانسداد التجارة البحرية فى وجهها حتى عزمت على اتمام خطة ما كانت لتتم أبدا لولا الحرب وشدتها تلك هى فتح "ميناء الكسندر فسك" على الحدود الروسية النرويجية وهى ميناء يفتحها تيار الخليج طول السنة قد قاسى الروس فى مد السكة الحديدية بينها وبين بتروغراد أهوالا شدادا من البرد القارس والثلج المتراكم والجليد الصلد والضباب الحالك مع سواد الليالى القطبية وطولها فقد يبلغ الليل هناك أشهرا حتى قيل أن أشد ضياء الكهرباء لم يكن لينفذ فى كبد تلك الظلمات البهيمية والأصقاع الوحشية فلما أتموا "الكسندر فسك" تنفسوا فيها الصعداء ولكنها فى جسم الروسيا ليست الا كالشعرة البيضاء فى الثور الأسود .

وكذلك شاطئ "ألمانيا" صغير بنسبة مساحتها فيقعد من نهضتها ويعرقل مساعيها ، وعيبه أن معظمه فى بحر البلطيق وقليله فى بحر الشمال يفصلهما مملكة أجنبية ، فمست الحاجة الألمان الى فتح "قناة ويلهلم الملاحية" فوصلت موانىء البلطيق ببحر الشمال وهو جل المراد ، ولكن ألمانيا لم تفتأ تذكر حاجتها الى الشطوط فى بحر الشمال وتنعى سوء حظها لمرور معظم بضائعها من الموانىء الهولاندية والبلجيكية ، فترى نهر الرين ذلك النهر الطويل العريض النافع سابحا فى أراضيها يخدم غرب بلادها ولكنها لا تحكم على مصبه وهو أنفع أجزائه ، فألمانيا كانت طامحة

طامعة دائبة فى تملك شواطئ بحر الشمال لتنفذ منها الى المحيط الاطلانطى ثم الى العالم الفسيح، ولكن الحرب خيبت آمالها وجعلت نصيبها من الشاطئ أشد بؤسا من الأول، أما "النمسا" فلم يكن لها قبل الحرب الا متنفس واحد من تريستا وكان شاطئها على بحر أدريا فى حيز منها بعيد عن داخلتها فضلا عن أنه ضحل خلو من الموانىء الطبيعية الا القليل جدا فى الشمال مثل بولا وفيوم فالنمسا أيضا كانت غير سعيدة بالتمتع بالاشراف على البحار على قدر مساحتها الكبيرة والاشكال بينها و بين إيطاليا من جراء ذلك أودى بها الى الدمار

ولما كان الشاطئ عماد القطر فى تجارته الدولية كان عظيم القيمة من الوجهة السياسية والا فلماذا قامت حرب البلقان قبل الحرب الكبرى ؟ تضافر البلغار والصرب واليونان على الخروج على تركيا عسى أن تحظى الأولى بسلخة من الشاطئ على بحر إيجه ، والثانية بفلذة من شاطئ بحر أدريا، والثالثة بتوسيع نطاقها البحرى لكى تمتلك سلانيك ، فكان ما كان من حرب شعواء نالت بلغاريا واليونان مرادهما منها ورجعت الصرب بخفى حنين بسبب مصادرة النمسا لها وتعضيد ايطاليا فكرة حرمانها من امتلاك البانيا ليكون لايطاليا وحدها اليد المطلقة فى باب بحر أدريا، أما النمسا فكان من سياستها حرمان الصرب من الشواطئ حتى لاتكبر يوما ما وترقى الى حيث تناوئها فى بحر أدريا شمالا، فضلا عن أنها كانت تفكر دائما فى ابتلاعها بمثل ما ابتلعت البوسنه والهرسك

من هذه الصورة السياسية البسيطة ترى تطلع الدول أجمع صغيرة وكبيرة الى امتلاك الشطوط وتخاصمها وتزاحمها عليها حتى أدت الحال الى تحرج المواقف الدولية بين الصرب والنمسا فكان من أمر هذه الحروب الأوربية الاقتصادية التى لم ير لها العالم مثيلا من قبل . ثم ما نتج عن الحرب بعد هذا كله من خلق ممالك أوربية جديدة لم يراع فى تكوينها منافذ البحار لتصريف متاجرها ليس من شأنه أن يبقى طويلا ولا أن يهدأ الثائر كما سبق أن بينا

الدول التجارية قديما وحديثا

فى نشوء التجارة الدولية

مصر الفراعنة . فينيقية . قرطاجة . اليونان .
الرومان . جمهورية البندقية وجنوه . البرتغال . اسبانيا .
هولانده . انجلترا والدول المعاصرة .

جميع ما تقدم من المعلومات فى الباب السابق يمكن تتبعه وتطبيقه هنا لأنه لم ترتق تجارة هذه الدول التى نحن بصددها الا بعد استيفائها جل الشروط المذكورة آنفا ثم تقوت هذه الشروط بعوامل أخرى سيأتى ذكرها

أما قدماء المصريين فكان سبب اشتهارهم بالتجارة ما وهبت الكنانة من الثروة الطبيعية ، زراعية كانت مثل القمح أو معدنية مثل الذهب ، وكلاهما من أعظم ما يرغب فيه من المتاجر ، فارتحل التجار بهما و بغيرهما وقطعوا الفيافى المتاخمة ، وهكذا كان جل تجارتهم "برية" فى وقت لم تبلغ فيه طرق المواصلات ووسائل النقل حد الرقى المعروف لنا ، ثم عظم شأن الفينيقيين وضربوا فى التجارة بسهم ، ومخرت سفنهم فى عباب البحر الأبيض والأحمر والمحيط الهندى وخرجوا من المضيق الى المحيط الأطلسى واتصلوا بانجلترا ، فعظمت بهم الملاحة واشتهرت فى أيامهم " تجارة البحار " شهرة واسعة أعانهم على ذلك موقعهم الجغرافى لأن فينيقية لم تكن سوى موانىء مرصوصة على شاطئ شرق البحر الأبيض المعروف الآن بالليفانت أو ساحل سوريا ، فكان مرسى ترسو عليه سفنهم فى انتظار ما تجلبه تجارهم من أقاصى آسيا من أنواع المحمولات الخفيفة الحمل الغالية القيمة ، وهذا فضلا عما اتجروا فيه من غلال مصر وجلود الغرب الأقصى وخيول القوقاز ، فتمثل مجدهم فى موانئهم التى كان من أشهرها صور وصيدا ، ودبت روح التجارة فى شرق البحر الأبيض فى بلاد اليونان وجزرها وآسيا الصغرى ، ثم دعت الحال اتخاذ قاعدة لهم فى القسم الغربى من البحر الأبيض فهاجر منهم لفيف فأسس بفضل مجهوداته قرطاجة على ساحل تونس الآن فنما عزها وملكت أعنة المتجر غربا حتى نافست صورا شرقا واعتزت بها تجارة البحار ودامت الى عهد الرومان وكان لها من الملاحم فى تنازع التجارة ما هو خالد فى التاريخ . أما اليونان فأخذوا عن الفينيقيين والقرطاجيين

ولكن بسطة تجارتهم ترجع الى فتوحاتهم الحربية التى بلغت أوجها فى أيام الاسكندر الأكبر
خضع له العالم الراق ودانت له البلاد بجبى خيراتها ، وكان أستاذه الفيلسوف أرسطو يرشده الى
مواطن الثروة ليفتحها و يوطن قومه فيها حتى ورد أنه كان لا يذر بقعة يعرف لها خيرا إلا حرضه
على أخذها عنوة حتى يروى أنه فتح "سقطرى" لما علم أن فيها "الصبر" وهكذا أنبث اليونان
فى الأرض يستوعبون خيرها و يتجرون فى كنوزها حتى اغتنوا وأترفوا وشادوا الدور والقصور
وبرعوا فى التصوير والموسيقا والشعر وخلدت لهم بالتجارة حضارة عم فضلها الأنام . وكذلك
كان حال الرومان ساروا على خطتهم ونسجوا على منوالهم وحصلوا غنائمها وتاجروا فاغتنوا
فشادوا وأعلوا فتفتحت أذهانهم وجادت قرائحهم بأنواع الفنون والصنائع الماثلة الى الآن
فى آثارهم برومية ، ثم أصبح للبندقية وجنوه من جمهوريات ايطاليا بعد اغارة «الهون» الشأن
الأعظم فى تجارة القرون الوسطى اذ كانت العلائق التجارية وثيقة العرى بين الشرق الأقصى
من آسيا و بين أوربا ، وامتازت ايطاليا بفضل موقعها الجغرافى وأخذت مراكب البندقية وجنوه
تخوض عباب البحر الأبيض والأحمر والأسود وقبضت على زمام موانىء الليفانت وهى مراسى
التجارة الأسيوية الآتية بالقوافل برا من الهند والأفغان وفارس الى أراضى الدجلة والفرات
فسوريا والأناضول ، فاذا حملها البندقيون الملاحون إلى المرافىء الايطالية انتقلت منها الى أواسط
أوربا مخترقة دروب الالب ، وهكذا توطدت أركان تجارة البندقيين برا وبحرا حتى أصبح
معظم أسماء الجهات التى داسوها طليانيا مما لا يزال أثره باقيا للآن فى مثل ليفانت (ساحل
سوريا) ونيجروبنت (جزيرة أيوبيا شرق اليونان) وألبو (حلب) ومنت نيجرو (الجبل الأسود)
وغير ذلك كثير

ثم انقطعت فى أواخر القرن الخامس عشر بعض «الطرق البرية» بسبب الحوادث السياسية
والحروب التى شنها الأتراك فى المناطق الأسيوية وكانت قد اكتشفت فى ذلك العصر نفسه
« الطريق البحرية » الى الهند حول رأس الرجاء الصالح . وكانت هذه الطريق فى مصلحة
البرتغاليين مكتشفيها ، وهى أكثر مناسبة لموقعهم الجغرافى منها لموقع البندقية ، فضلا عن سهولة
النقل على الماء وصعوبته برا بقطعه تلك الفيافى البعيدة الشقة ، فكان كل ذلك ضربة قاضية
على تجارة ايطاليا مع الشرق حتى انه فى فبراير سنة ١٥٠٤ م روت احدى الجرائد العصرية
أن السفن الايطالية رجعت من الاسكندرية فارغة ، وفى مارس فى نفس السنة روت رجوعها

من بيروت فارغة، ولم يزل البندقيون يعانون هذا الهوان والسقوط بعد العز والرفعة حتى فكروا فى حفر قناة السويس لاسترجاع عهدهم الفاخر وأرادوا أن يتولوا حفره فلم يتم لهم ذلك

ولما كانت متاجرهم تخترق دروب الألب الى أواسط أوربا كما سبق، تألفت بحكم الضرورة نهضة تجارية باسم جمعية هانسيت الدولية فى أواسط القرن الثالث عشر، وكانت تضم اليها أعاظم تجار ستين مدينة هى الآن من شهيرات المدن الأوربية، فمنها كان همبرغ ولوبيك ودانزغ وستاتن وكونغسبرغ وريغا وامستردام وكلونيا الخ واستمرت مجتمعة ثلاثمائة سنة فكانت البذرة الأولى لدوحة التجارة العصرية فى تلك الأقاليم

أما البرتغال فترجع سطوتهم التجارية فى القرن الخامس عشر الى الاكتشافات الجغرافية التى قام بها ملاحوها العظام وكان منها ماديره وآسوره وهما من مفاتيح الاكتشافات الأمريكية، ولكن أعظم ماوفق اليه البرتغال كشف الطريق البحرية الى الهند حول رأس الرجاء الصالح فانتقلت بها السوق التجارية الدولية الى مملكة البرتغال فأصبحت تتدفق فيها الخيرات الهندية خصوصا والأسيوية عموما، وأصبح يأوى كذلك الى مرافىء البرتغال سفن الممالك الغربية الأوربية من طريق الأطلسى الشمالى وكان ذلك أروج لهم من اختراق القارة الأوربية الى أن يتصلوا بالتجار البندقيين، ثم اضطر تجار ممالك البحر الأبيض حتى البندقيون أنفسهم الى أن يقصدوا البرتغال طلبا للاتجار وهكذا انتظمت التجارة البرتغالية فى ثلاث طرق دولية بحرية كبرى من الشمال ومن الجنوب ومن الشرق وغصت أسواقها بالمتاجرة من خيرات العالم كافة واحتشد فى مدنها التجار من جميع النحل والملل وكانت البضائع فى أيامها أرخص منها فى أيام البندقيين وأوفر مقدارا، وهذا ماتفضل به التجارة البحرية المنتظمة على التجارة البرية البعيدة الشقة، فلم تلبث اسبانيا حتى دبت فيها الحمية الوطنية والغيرة التجارية من جارتها فضربت هى الأخرى فى الاكتشافات بسهم واستأجرت «كولومبس» الطليانى فخرج غربا فى عرض المحيط الأطلسى قاصدا الهند بلاد الخيرات وموطن المنافسة بين الجميع ومذ اهتدى الاسبان الى بعض الاكتشافات الأمريكية واستأثروا بخيراتها لأنفسهم فاضت بلادهم بصنوف السلع الغريبة فاستهوت التجار، واذ كانوا أكبر عددا وعددا من البرتغال انتقلت اليهم السوق تدريجا وأصبحوا القطب الذى تدور عليه الملاحة من الجهات الأربع شرقا مع البحر الأبيض وغربا مع أمريكا وشمالا مع غرب أوربا وجنوبا حول أفريقية الى الهند

وفى أثناء كل هـذا كانت سفن الهولنديين جوابة فى البحار ذاهبة آيبة بين غرب أوربا والأسـواق الاسبانية والبرتغاليـة حتى تفوقوا على غيرهم من الأوربيين فى الشمال وأصبحت " انفرس " قبلة الجميع وسوقا أين منها سوق اسبانيا ، ثم ضرب الهولنديون بسهم فى البحار والمحيطات المطروقة وجاسوا خلال المحيط الهندى وامتلكوا كثيرا من جزره ووفقوا الى شطوط ما يعرف الآن باستراليا وكان اسمها حينذاك "هولانده الجديدة" ثم تراموا الى بحر الظلمات ، وما لهولاندا الآن من المستعمرات فى الشرق الأقصى وفى أمريكا انمـا هو بقية ما كان لهـا فى عصرها التجارى السامى فى القرن السادس عشر والسابع عشر

ومذ تمت الاكتشافات الجغرافية وتعرف الانسان العالم وانتظمت التجارة وعظمت بين غرب أوربا وشرق أمريكا اشتهرت انجلـترا بفضل موقعها الجغرافى من هذه الطريق ، فأصبحت فى هذا العصر كما كانت البرتغال واسبانيا فى عصورهما مرسى السفن ومحط البضائع ومنها توزع على شهيرات الدول التجارية المعاصرة ، بهذا الموقع الجغرافى وبأسباب أخرى سبق تعدادها أحرزت انجلترا الآن قصب السبق فى التجارة البحرية ولقبت " سيدة البحار " على أن فى الدول المعاصرة من زاحمن فى التجارة بمنكب ضخم حتى ظهر فضلهن فى ميدان التجارة والمنافسة مع انجلترا وخدمن وسائل النقل والصناعة بما ارتقت به التجارة الى شأو عال ومن هذه الدول ألمـانيا وفرنسا وأمريكا حتى ضعضعت الحرب هذا الصرح المشيد

*
* *

واليك خريطة فى بدء هذا الكتاب تبين لك الجهات الراقية كل الترقى فى التجارة والجهات الراقية قليلا أو القابلة للرقى التجارى والجهات التى لا تقبل الرقى التجارى ، فابحث فى أسباب ذلك مستعينا بخريطة حرف العالم الشهيرة

العوامل السياسية لترقى التجارة والصناعة

العوائد أو "التعريفة الجمركية" . الاعانات المالية .
الحكومة . والحالة السياسية . المصارف المالية . السفراء .
الغرف التجارية . المتاحف التجارية . المعارض المتنقلة .
التعليم الصناعى . التعليم التجارى .

العوامل السياسية المرقية للتجارة والصناعة ، هى كل الوسائل التى استنبطها الانسان أوا بتكرها لخدمة التجارة والصناعة حتى وصل بهما الى الغاية الراقية التى يتمتع بها العالم فى العصر الحاضر، وهذه الوسائل عديدة وسنقصر الكلام فيها على أهم ماله مساس بموضوع الجغرافيا :

(الأول) العوائد الجمركية وهى الرسوم التى تجبيها الحكومات على الواردات والصادرات بالدواوين المسماة «بالجمارك» وهـذه الرسوم اذا دفعها التجار لدى استلام سلعهم فلا بد لهم أن يحصلوها هى وباقى ماصرفوه على السلع الى وقت البيع، فاذا كانت الرسوم كبيرة أو صغيرة أثرت فى الأثمان كثيرا أو قليلا ، وبناء على ذلك يتسنى للحكومات بواسطة ضرب الضرائب الفادحة أن «تمنع» تداول صنف من الأصناف الواردة أو «تقلل» تداوله فى البلاد بضربها عليه بعض الضرائب العالية، وتسمى الضريبة فى الحالة الأولى «مانعة» وفى الحالة الثانية «حامية» وكلاهما يكون فى مصلحة المصنوعات الوطنية التى من جنس الوارد المضروب عليـه تلك الضرائب، بمعنى انه اذا أسس مصنع للطرابيش بمصر وأرادت الحكومة تشجيع هذه الصناعة الوطنية عمدت الى الوارد من الطرابيش النمسوية مثلا وضربت عليها رسوما لا تمنع تداول هذه الطرابيش فى بادئ الأمر بل تعلى ثمنها فتقلل من الاقبال عليها مع وجودها بالبلاد حتى ينشط المصنع الوطنى بالمنافسـة فلا يركن الى الخمول والكسل أو الاستئثار بالسوق على غير حق حتى يأتى الوقت الذى فيه يستطيع وحده أن يمون القطر كله بانتاجه فاذا تم ذلك صح للحكومة أن تزيل هذه الرسوم أو تستبقيها ليستمر ثمن الطربوش النمسوى بدرجة تنفر من الغلاء شراءه، ويكون الطربوش الوطنى قد بلغ حالة من جودة الصناعة تجعله خير بديل منه وبهذا يكبر شأن المصنع ويعظم نجاحه وقس على ذلك

وتنقسم سياسة الدول فى مزاولة تجارتهـا الدولية من حيث سن الضرائب الى قسـمين : "سياسة التجارة الحرة" و"سياسة التجارة المقيدة" والفصل بينهما لابانة فضل احدى السياستين

على الأخرى لمصلحة الدولة من أمهات المسائل التى تقيم مجالسها النيابية وتقعدها وتشغل رجال السياسة والاقتصاد أى شاغل

"فسياسة التجارة الحرة" هى اباحة الصادرات والواردات ومنع الضرائب على مثل الشىء المصنوع داخل البلاد، وليس معناها ألا توجد مصالح الجمارك بالدولة المتبعة هذه السياسة بل قد تعتبر السياسة حرة مع جباية الشىء التافه بمثابة الايراد لا أكثر، وقد تعتبر السياسة حرة مع جباية الضرائب الكبيرة على غير الحاجيات الضرورية ، لا للحماية بل لمجرد الجباية ، كما هو حال انجلترا مثلا فى ضربها على الخمور وعلى بعض الكماليات مثل التبغ والشاى وعلى النفائس من الجواهر وهلم جرا ، بحيث وصل ايراد جماركها ابان عظمتها التجارية سنة ١٩١٣ نحو ٣٣,٥ مليونا من الجنيهات ، وهو مقدار قليل اذا نسب الى قيمة الوارد اليها تلك السنة نفسها وهو ٨٦٧ مليونا من الجنيهات ، ووصل دخل الجمرك فى سنة ١٩٢٨ الى ١١٢٫ مليون جنيه على مقدار من الوارد بلغت قيمته ١١٩٦ مليون جنيه

وأما "سياسة التجارة المقيدة" فهى خطة ضرب الضرائب على الوارد والصادر واستخدام المانعة والحامية منها لتعهد الصناعات الوطنية وتشجيعها، وهى خطة جديرة بالأقطار "الحديثة النهضة الصناعية" أن تتبعها اذا كانت كثيرة الخيرات واسعة الانتاج من المواد الأولية، ولقد جرت عليها حكومة الولايات المتحدة لما آنست ما أوتيت من واسع الخيرات من تلك المواد ولما تبدّى لها اقبال أهلها على انشاء المصانع والنهوض بها الى مصاف المصانع عند الدول الأوربية فأخذت على نفسها أن تمنع تيار الوارد من المصنوعات الأجنبية خشية أن يقتل مصنوعاتها وهى وليدة فى مهدها، وبفضل هذا المسعى استتبت صناعاتها وأمكنها أن تنشرها فى العالم الفسيح، على أن الوارد اليها من المصنوعات الأجنبية لم يمكن منعه بتاتا بل هو لا زال يرد والذى أمكن لها عمله انما هو تخفيف المنافسة الأجنبية فى المضاربات التجارية الداخلية وتجبى الحكومة المصرية من إيراد جماركها سنويا مبلغا عظيما يتراوح بين الاثنى عشر والثلاثة عشر مليونا من الجنيهات

و "رسوم الصادر" قد تضربها الدولة على المواد التى تصدرها البلاد الى الخارج، وهى قليلة الاستعمال فى الوقت الحاضر ، والغرض من سنها جباية مورد ، وقد تضرب اذا كان القطر يحتكر صنفا من الأصناف ويرى العالم محتاجا اليه فيتحكم فى بيعه بالثمن الذى يقره بعد الرسوم

الجمركية، ولقد كانت انجلترا فى وقت ما تضرب الضرائب على الأصواف الصادرة منها بقصد منع بيعها فى الخارج وابقائها لحاجاتها الداخلية حتى تجد البلاد الكمية الوافرة للصناعة من الصوف الجيد ، وكان لها قديما ضريبة أخرى على القمح لأجل قلته وحاجتها اليه

مصلحة الجمارك المصرية :

هى مصلحة عمومية تابعة لوزارة المالية ولها دواوين فى الاسكندرية والقاهرة وبور سعيد والسويس ودمياط والقصير ، وتوجد لها مكاتب بالقنطرة والاسماعيلية ورشيد ووادى حلفا وجمسه وسفاجه ، وتعتمد وزارة المالية على موردها من الجمارك اعتمادا كبيرا فقد بلغ سنة ١٩٢٨ — ١٩٢٩ مبلغ ١٢,٣٦٧,٩٣٢ جنيها مصريا حصل من الدخان وحده ٦,٢١٩,٢٠٨ جنيهات

ولقد انتهى النظام الجمركى العتيق وبدأت الجمارك المصرية من فبراير سنة ١٩٣٠ نظاما جديدا ملائما لنهضة مصر الاقتصادية ، وليس أبلغ فى وصفه وشرحه من خطبة حضرة وزير المالية بشأنه فى جلسة البرلمان المنعقدة بتاريخ ١٢ فبراير سنة ١٩٣٠ نقتطف منها ما يأتى :

١ — أسباب اهتمام الحكومة المصرية بتعديل سياستها الجمركية :

لعل أول الأسباب وأهمها أن النظام الجمركى المتبع لم يعد صالحا للعمل به ولا يتفق فى شىء مع تطور البلاد الاقتصادى ، بل هو يتعارض مع القواعد الاقتصادية الأولى إذ أنه يفرض ضريبة عامة متساوية هى ٨ فى المائة على جميع الأصناف فيما عدا الدخان وبعض الأصناف الأخرى ، وبعبارة أخرى فهو يساوى بين الحاجيات الأولى والكماليات غير الضرورية ، فيفرض على القمح والشمبانيا مثلا ضريبة متساوية ، وكذلك فهو يسوى بين المواد الأولية والمصنوعات التامة الصنع ، وبين حاصلات البلاد المصرية ومنتجاتها وحاصلات البلاد الأجنبية من غير أن يفرق بين ظروف الانتاج عندنا وظروفها عندهم

ولئن كانت مصر قد ورثت عن السلطة العثمانية نظام " التعريفة القيمية " ولبثت تحتفظ منذ ستين عاما برسم واحد قدره ٨ فى المائة على جميع البضائع تقريبا ، فان تركيا نفسها قد تحررت من هذا النظام العتيق وعدلت تعريفتها قبل الحرب بزمن طويل

وقد فكرت الحكومة المصرية سنة ١٩٢٢ فى زيادة الرسم من ٨ فى المائة إلى ١٥ فى المائة متعهدة بألا تتعدى هذه الفئة قبل ١٦ فبراير سنة ١٩٤٠ أى أن تبقى هذه الفئة الجديدة عشر سنين بعد تاريخ انتهاء العمل بالوفاق المبرم مع ايطاليا ، وقد دخلت لهذا الغرض فى مفاوضات مع المعتمدين السياسيين لبريطانيا العظمى وفرنسا وبلجيكا وإيطاليا وهى الدول التى كانت الوفاقات المبرمة معها مازالت مرعية الاجراء ، غير أن وكلاء هذه الدول قرروا أنه لا يمكنهم التوصية بقبول هذه الزيادة وأن حكوماتهم غير مستعدة لقبول أى رسم يزيد على ١٢ فى المائة ، فلما رأت الحكومة أن الفائدة التى تحصل عليها من هذه الزيادة الأخيرة فى المدة القصيرة الباقية لغاية انتهاء العمل بالاتفاق الايطالى لا تتكافأ مع ما قد ينشأ من تقييد حريتها فيما يختص بتقرير الرسوم لمدة عشر سنوات أخرى ، أوقفت مفاوضتها وطرحت المشروع جانبا مفضلة انتهاء العمل بالاتفاق الايطالى لتقرر بملء حريتها نظامها الجمركى الجديد

ولقد اهتم البرلمان والوزارات الدستورية بتعديل النظام الجمركى ووضع الأسس القويمة لسياسة جمركية صالحة ، فصرح وزير المالية فى البرلمان فى ٣٠ يونيه سنة ١٩٢٧ أن الحكومة أقرت تعيين خبراء بشؤون التعريفات الجمركية عملا باقتراح المجلس الاقتصادى للقيام بعمل المباحث اللازمة لوضع نظام جديد يسرى بعد انتهاء أمد الاتفاقات الجمركية الحالية فى سنة ١٩٣٠ ، وتراعى فيه صوالح التجارة والصناعة ، ويهمنى الاشارة إلى هذا حتى تعرفوا أن النظام الجمركى الجديد لم يكن إلا ثمرة من ثمرات نظام الحياة النيابية ، وكتب وزير الزراعة فى ٢ مايو سنة ١٩٢٧ إلى المجلس الاقتصادى كتابا طلب فيه أن يراعى فى النظام الجمركى الجديد رغبات البرلمان التى تنحصر فيما يأتى :

(١) تخفيض الرسوم على الأسمدة الكيميائية (٢) تخفيض الرسوم على الآلات الزراعية

(٣) زيادة الرسوم على الوارد من نوع المحصولات التى تنتج فى مصر ما عدا القمح والدقيق والذرة فتبقى على حالها (٤) مساعدة الحاصلات المصرية التى تصدر للخارج باعفائها من رسوم التصدير ولو مؤقتا حتى تنمو وتتسع (٥) زيادة الرسوم على الوارد من نوع الفاكهة والخضر المنزرعة فى مصر (٦) زيادة الرسوم على المنتجات الحيوانية المصنوعة وغير المصنوعة التى تلزم للصناعة المصرية أو التى تنتج فى مصر (٧) تخفيض الرسوم على المواد الكيميائية اللازمة للرش والتدخين

ولقد بحث المجلس الاقتصادى المكون من كبار الماليين أجانب ومصريين نظامنا الجمركى القديم وصادق على القرار الذى اتخذته اللجنة الفرعية للنظام الجمركى التى ألفها هذا المجلس ، وقد جاء فى فاتحة هذا القرار ما يأتى " ترى اللجنة التى ندبها المجلس الاقتصادى لدرس الاصلاحات الجمركية بعد أن بحثت الحالة الراهنة للزراعة والصناعة والحالة العامة فى مصر أن نظام الاتفاقات الجمركية التى ينتهى أجلها فى سنة ١٩٣٠ لم يصبح بعد كافيا لسد حاجات البلاد وتحقيق أمانيها الاقتصادية وأنه يجب على مصر أن تعمل لكى يكون لها استقلال اقتصادى وجمركى أوسع مدى مما هو الآن "

ولقد أخذت الحكومة برغبات البرلمان وتوصيات المجلس الاقتصادى فاستقدمت ثلاثة من الخبراء فى الشؤون الجمركية وعهدت اليهم بوضع النظام الجمركى الجديد كما سيأتى الكلام عن ذلك فيما بعد

أما الأسباب الاقتصادية العامة التى بعثت على تعديل سياستنا الجمركية فتنحصر فى سببين رئيسين : أولهما الحاجة الماسة الى زيادة ايرادات الدولة . وثانيهما تشجيع الصناعة والزراعة بحماية الانتاج الأهلى

والواقع أن ايراداتنا العامة من الجمود بحيث يتعسر عليها أن تسد مطالب الدولة المصرية التى تنمو باطراد سريع متمشية مع تطور البلاد السياسى ونهضتها الاقتصادية والاجتماعية ، فطالما رددت لجنتا المالية لمجلس الشيوخ والنواب فى مختلف أدوارهما الشكوى من هذا

الحال مشيرين الى أن الايرادات التى تزيد على العشرين ليس منها الا ثلاثة فقط تصلح لأن تكون دعامة حقيقية لميزانيــة الايرادات لأنها من نوع الضرائب الحقيقية ، تلك هى أموال الأطيان وعوائد المبانى ورسوم الجمارك ، وهى لا تنتج فى مجموعها غير النصف على التقريب من ايرادات الحكومة ، أما الباقى من الايرادات فليس من الثبات ولا من المرونة ولا من النمو بحيث يمكن الاعتماد عليــه كعدة للمستقبل وفوق ذلك فالضرائب المذكورة ليست مرنة لما ترسف فيه من القيود ، هذا الى أنه ليس من الميسور فرض " الضرائب المنوعة " أسوة بغيرنا لنغذى بها ايراداتنا العامة ونحقق العدالة فى توزيع أعباء الضرائب ، وليس أدل على ما تقدم من اضطرار الحكومة فى الميزانية الحاليــة الى الرجوع الى المـال الاحتياطى بما لا يقل عن ٦,٨٨٠,٠٠٠ جنيه ، وفى السنة المـاضية بما ينوف عن الثمانية ملايين من الجنيهات ، والمفروض أن الاحتياطى وحده لا يكفى لسد حاجات البـلاد المتزايدة وللقيام بمشروعات الاصلاح المتأخرة من رى وزراعة وتعليم الزامى وشؤون الصحة والعمال الخ .

ويلاحظ أننا باستنفاد الاحتياطى سـنفقد فوق رأس المـال ما كنا نحصل عليــه من ايراد تشغيله وهو يبلغ حوالى ثلاثة ملايين من الجنيهات سنويا ، ومن ذلك ترون حضراتكم أن زيادة مواردنا بمقتضى النظام الجمركى الجـديد بنحو ثلاثة ملايين من الجنيهات سنويا هى زيادة مشروعة بل وضرورية أيضا

أما عن " حماية الانتاج الصناعى " فالمعروف أن اقتصادنا الأهلى يكاد يقوم على الزراعة المحضة مرتكنا فى ذلك على محصول واحد معرض للآفات وتقلبات الأسعار ، فى حين أن الأراضى الصالحة للزراعة ضيقة محدودة وعدد السكان فى ازدياد دائم ، فاذا ظللنا على هذا النحو فحياتنـا الاقتصادية لا ريب مستهدفة للأخطار وسعادتنا المـادية لا بد متقلصة من أيدينا يوما بعد آخر ، ولا سبيل الى ضمان ثباتها والنهوض بها الا باحلال التوازن بين مناحيها حتى تأمن الأمة خطر التخفيض ويتسع أمام الأهالى ميدان الانتاج ، وغير خاف أن من خير ما يلجأ اليه لتحقيق هذه الغاية التذرع بسياســة جمركية نتساعد بها أسوة بغيرنا فى شد أزر الصناعة ومختلف ضروب الانتاج مما يتفق وطبيعة البلاد فتنمو وتزدهر فى ظلال هذه السياسة ، وبذلك تتنوع مصادر الثروة ويصبح لمصر كيان اقتصادى ثابت الأساس موطد الأركان

٢ — مبادئ النظام الجمركى الجديد وأغراضه وكيفية تنفيذه :

ان الخبراء الجمركيين وضعوا مشروع التعريفة الجديدة مسترشدين بالقواعد العامة التى رسمها البرلمان والمجلس الاقتصادى، ولقد عرضت نتيجة أعمالهم فى السنة الماضية على لجنة حكومية فأدخلت على مشروع الخبراء تعديلات هامة مما تقتضيها مصلحة الصناعة والزراعة فى البلاد، ويسرنى أن أشير مع الاعجاب والتقدير الى المجهودات القيمة التى بذلها الخبراء واللجنة الحكومية برياسة وكيل المالية، كما يغبطنى أن أسجل أعظم الثناء للمجلس الاقتصادى ولأعضائه الكرام من مديرى البنوك ورجال الصناعة والزراعة "أجانب ومصريين" الذين عاونوا وزارة المالية بصائب آرائهم ودقة دراستهم

ولقد كان لى حظ وفير عند ما استلمت زمام وزارة المالية فى أن أعيد دراسة التعريفة مسترشدا بآراء من ذكرت وغيرهم من الهيئات التجارية والصناعية ، وأمكننا أن ندخل كثيرا من التعديلات التى توفق بين رغائب تلك الهيئات ومصلحة البلاد ، وكانت كلها أو جلها ترمى الى تخفيض الغلاء وحماية الجمهور المستهلك مع الاحتفاظ بالتوازن الصناعى والتجارى فى البلاد

وتتلخص الأغراض التى ترمى التعريفة الجديدة الى تخفيضها فيما يأتى :

(أولا) زيادة موارد الدولة (ثانيا) حماية الصناعات المحلية (ثالثا) مساعدة الزراعة (رابعا) الاعتدال فى تقدير الرسوم على الأصناف التى يستهلكها السواد الأعظم من السكان (خامسا) رفع الرسوم على مستلزمات الترف (سادسا) تشجيع الحركة العلمية فى البلاد وافساح المجال للصحافة وللمؤلفين والناشرين وذلك بتخفيض الرسم على ماكينات الطباعة وعلى ورق الجرائد والمجلات الخ (سابعا) مساعدة التصدير باعفاء كافة المنتجات المحلية ما عدا أصناف محدودة

أما زيادة موارد الدولة فتبلغ الزيادة السنوية المنظور الحصول عليها من تنفيذ هذا النظام الجديد حوالى ثلاثة ملايين من الجنيهات، ولو أن ذلك غير ميسور مع الأسف فى السنة الأولى بسبب المضاربة واستيراد كميات كبيرة من البضائع قبل تنفيذ التعريفة ، ويلاحظ أن الزيادة فى الرسوم هى زيادة معتدلة تقل عنها فى غالبية البلاد الأخرى، ذلك لأن معدل الزيادة هو أقل من ١٣ فى المائة ، وأن أقصى رسم فرض فى التعريفة الجديدة لا يتجاوز الثلاثين فى المائة ، بينما تبلغ بعض الرسوم المفروضة فى بعض البلاد الأجنبية لحماية صناعاتها نحو ٨٠ فى المائة، كما هو الحال فى الولايات المتحدة والبرازيل

أما عن الأغراض الاقتصادية الأخرى التى تحققها التعريفة الجديدة فاليكم بعض الايضاح والأمثلة على ما ذكرنا :

أولا : تشجيع الانتاج الأهلى صناعيا كان أم زراعيا وذلك باتباع الخطط الآتية :

(ا) تخفيض الضريبة على المواد الأولية والآلات فمثلا الأسمدة خفضت ضريبتها الى ٥ فى المائة ، وقسم الوقود والشجيرات والبذور خفضت ضريبتها الى ٤ فى المائة ، وآلات الحرث والرى والطحن وصنع الألبان خفضت ضريبتها الى ٦ فى المائة ، والجلود غير المدبوغة والأخشاب الغفل وعجينة الورق وشرانق الحرير والصوف الخام والشعر والوبر والزجاج الغفل والحديد والمعادن الأخرى غير المصنوعة والمحار والصوف ومواد الدبغ والصبغ خفضت ضريبتها الى ٤ فى المائة ، والزيوت والشحوم المعدة لصنع الصابون والأحماض المعدنية وآلات النسج وصنع الورق والطباعة خفضت ضريبتها الى ٦ فى المائة

(ب) زيادة الضريبة على المنتجات التى تنافس مثيلاتها من صنع البلاد فمثلا : الأرز والخضر والفاكهة والفحم والزيوت والصابون والأغذية والسجاد والأقمشة القطنية والصوفية والمكرونة والمياه الغازية ومصنوعات الرخام والسمنت والجير، زيدت ضريبتها الى ١٥ فى المائة، والأقمشة الحريرية زيدت ضريبتها الى ١٨ فى المائة، والأثاث والمصنوعات الخشبية والعصى والشماسى ومصنوعات الخشب والقيشانى والملبوسات المجهزة ومصنوعات الورق والقطن الطبى زيدت ضريبتها الى ٢٠

فى المـائة ، والسجاير والأدخنة المصنوعة زيدت ضريبتها من جنيه الى جنيه ونصف عن الكيلو

(ج) التـدرج فى تقرير الضريبة بحيث تخفض على المواد الغفل وتتوسط على المواد نصف المصنوعة وترتفع نسبيا على المواد التامة الصنع ، فمثلا الصوف الخام سيدفع عنه ٤ فى المـائة ، والمصنوع خيوطا للنسيج ٦ المـائة ، والخيط المجهز للحياكة ١٠ فى المـائة ، والقماش ١٥ فى المـائة ، والملبوسات المجهزة ٢٠ فى المـائة ، وكذلك الأخشاب قدرت الضريبة على الغفل منها بنسـبة ٤ فى المـائة ، وعلى المنشور فقط بنسبة ٨ فى المـائة ، والألواح الممسوحة أو المصقولة بنسـبة ١٠ فى المـائة ، والخشب المجهز كالمعد لصناعة الصناديق بنسبة ١٥ فى المـائة ، والأثاث المصنوع بنسبة ٢٠ فى المـائة

(د) الغاء ضريبـة الصادر على منتجات البلاد عدا أربعة أصناف استبقت عليها هذه الضريبة، وهى القطن وبذرة القطن لغرض مالى والبيض والجلود الغفل لتشجيع الصناعة الأهلية

ثانيـا : مراعاة المستهلكين بلزوم جادة الاعتدال فى تقدير الضريبة على الأصناف التى يستنفدها السواد الأعظم من السكان تجنبا لرفع مستوى نفقات المعيشة، فمثلا القمح استبقت ضريبته بنسبة ٨ فى المـائة ، والمـاشية قدرت عليها الضريبة ١٠ فى المـائة

ثالثـا : تنمية إيرادات الدولة برفع الضريبة على المواد الترفية وغيرها من المواد التى تعتبر محلا ملائما لازدياد الحصيلة ، فمثلا المشروبات الروحية قدرت ضريبتها بنسبة ٢٥ الى ٣٠ فى المـائة ، والعطور قدرت ضريبتها بنسبة ٢٥ فى المـائة ، والحرير قدرت ضريبته بنسبة ١٨ فى المـائة ، والسكر قدرت ضريبته بنسبة ٢٠ الى ٢٥ فى المـائة ، والشاى والبن قدرت ضريبتهما بنسبة ٢٠ فى المـائة ، والسيارات وأدوات الموسيقى قـدرت ضريبتهما بنسبة ١٥ فى المـائة ، والسجاير والدخان المصنوع زيدت ضريبتهما من جنيه الى جنيـه ونصف الكيلو

وخلاصة ما تقدم فانه لا يوجد بين الرسوم الجديدة أى رسم له صفة تحريمية والى جانب هذا فان فرض رسوم معتدلة على المواد الغذائية والأصناف الأخرى التى هى محل الاستهلاك العام أو الشعبى من شأنه أن يحمى البلاد من ارتفاع محسوس فى المعيشة . أما شكل التعريفة الجديدة فهى تشمل جدولين أحدهما خاص بتعريفة الواردات والآخر بتعريفة الصادرات ويمتاز الجدول الخاص بالايرادات وهو الأكثر الأهمية بما يأتى :

(أولا) أن قائمة الأصناف التى به مأخوذة عن النموذج الموحد الذى أعدته عصبة الأمم بجنيف (ثانيا) إن الرسوم المقررة فيه أغلبها رسوم نوعية (ثالثا) إن للرسوم فئة واحدة

وقد أعدت قائمة التعريفة على مثال القائمة الموحدة التى أعدتها عصبة الأمم ، وبهذا أمكن وضع تعريفة بسيطة ومعقولة ومستوفاة البحث والدرس على أنه من جهة أخرى قد انصرفت العناية الى اختصار عدد التقسيمات الثانوية الى أدنى حد ممكن حتى تكون فى مأمن من النقد ونسبة التعقيد اليها

وقد رأى الخبراء العمل بما اقترحه المجلس الاقتصادى بجعلوا التعريفة فى الأصل "نوعية" وفى بعض الأصناف " قيمية " وذكروا تبريرا لذلك أن الرسوم القيمية تفسح المجال لخلافات عديدة مع الجمارك وبالتالى الى تعطيل فى العمل إذ ليس أصعب من تقدير قيمة البضائع الواردة تقديرا صحيحا . أما فى النظام "النوعى" فمعرفة وزن البضائع أو عددها أو مقاسها أمر أسهل ولهذا فانه يخشى من مساوئ العمل بالنظام "القيمى" أكثر مما يخشى منها مع النظام "النوعى" ثم ان تقديم الفواتير ليس ضمانا بصحة القيمة فطريقة تحرير فاتورتين أقلهما قيمة هى التى تقدم للجمرك كانت على الدوام عادية الاجراء فى نظام الرسوم القيمية

من أجل هذه الاعتبارات كانت تعريفة الرسوم النوعية أكثر ذيوعا من التعريفة القيمية وقد رأى الخبراء أنه يجب على مصر أن لا تشذ باستمرارها على نظام عتيق مملوء بالأخطار فمصلحة المملكة لا تكون مضمونة فقط بهذا الاصلاح بل إنها لتزداد به انتفاعا إذ سيكون من

و رائه بعد تقليل صعوبات التطبيق تقليل أسباب الغش مع تركيز إيرادات الجمارك على قواعد متينة وأكيدة لا تتأثر لتقلبات أسعار البضائع

أما رسوم الرصيف على البضائع فقد جعلت جميعها ١٠ فى المائة من الرسم الذى يحصل على البضائع ، وكذلك حددت رسوم معتدلة بالنسبة للركاب ، ويسرنى أن أعلن هنا أن الوزارة قد قررت تشجيعا للسياحة فى البلاد وتسهيلا للسائحين أن تعفى من هذه الرسوم المسافرين الذين يمرون مجرد مرور بالبلاد المصرية وينزلون فى إحدى موانيها ليلحقوا بالباخرة فى ميناء أخرى من الموانى المصرية وسيحدد هذا الاعفاء بمقتضى أمر وزارى ستصدره وزارة المالية

أن وزارة المالية قد عنيت عناية خاصة بدراسة الملاحظات التى قدمتها بعض الغرف التجارية والهيئات المشتغلة بالشؤون الصناعية والزراعية والتجارية فدرستها بروح العطف والرغبة الصادقة فى الوصول الى ارضاء الحاجات المشروعة للصناعة والزراعة والتجارة مقدرة كافة الظروف ومشبعة بالميل الى تذليل مايمكن أن يكتنف تنفيذ التعريفة الجديدة من صعوبات عملية وفوق ذلك فقد أصغت الوزارة الى مطالب المعاهد الدينية والعلمية ووافقت على اعفائها من الرسوم الجمركية *

*
* *

الثانى — الاعانات المالية — وهى عطايا تهبها الحكومات مباشرة للصدرين أو للصانع التى ترى أنها تخرج من الحاجيات الضرورية ما يكون للرعية مورد منفعة وثروة ، حتى اذا استتبت أركان المصنع واستقرت الصناعة فى البلد واستحوذت على السوق الوطنية قطعت الحكومة عنها اعانتها وتركتها رائجة قائمة بنفسها ، ومن ذلك ما كانت تهبه المانيا من الاعانات لمصانع السكر من البنجر ، لأن السكر من الحاجيات الضرورية وصنعه من مادة أولية سهلة التناول فى داخلية البلاد عمل جدير بالتشجيع ، وحذت فرنسا والنمسا وغيرهما حذو ألمانيا فاستتبت هذه الصناعة بالبلاد الأوربية وجاءت بالأرباح الواسعة ، وكانت تعطى الحكومة الألمانية أعانة سنوية تبلغ نحو ٦,٥ ملايين من الجنيهات الى سبعة من أعاظم شركات

---

* انتهى الكلام عن التعريفة الجمركية وهى البند الأول من موضوع العوامل السياسية لترقى التجارة والصناعة ويليها البند الثانى الاعانات المالية

الأصباغ التى يقدر رأس مالها بأربعة عشر مليونا من الجنيهات ، ومن نوع هذه الاعانات غير المباشرة بمصر ما تمنحه ادارة التعليم الفنى الى كثير من المصانع والمدارس الصناعية الشائعة فى القطر والتى تعمل طبعا على ترقية الصناعات المصرية وتعليم العدد المطلوب من العمال ، أو ما تقرضه الدولة من القروض بفائده معتدلة لأصحاب المصانع الوطنية

وقد تكون هذه الأعانات لفائدة التجارة اذا منحت لشركات الملاحة أ شركات السكك الحديدية ، فمن هذه ما كانت تمنحه ألمانيا لشركة اللويد الألمانية التى أسست لربط الموانىء الألمانية بالشرق الأقصى ، وبفضل هذه الهبة أصبحت شركة اللويد أكبر شركة ملاحية فى العالم بعد شركة "همبورغ أمريكا" الألمانية ، وبلغ عدد مراكبها قبل الحرب نحو مائة وسبعين سفينة حمولتها جميعا نحو المليون طن

الثالث — الحكومة والحالة السياسية — لأن الحركة الصناعية والتجارية لأى بلد تعتمد كثيرا على قوة الحكومة وعلى نوعها ، "فقوة" الحكومة ضمان للناس على أموالهم وأنفسهم ، فما حشدت الجيوش وما بنيت المدرعات وأخذت تجوس البحار الا لطمأنينة التجار وحراسة المتاجر والذود عن الدولة ، وقوة الحكومة أصل فى هيبة الشعب ودرع لحماية حقوقه واحترامها فى داخل البلاد وخارجها ، وأما "نوع" الحكومة فيدخل فيه ان كانت حرة أو تابعة ، والحكومة الرشيدة السديدة هى الثابتة الدعائم البعيدة عن القلاقل السياسية ، والا فما أخر الجمهوريات الأمريكية الجنوبية الا تزعزع مبادئها السياسية وما شجر بينها وبين شعوبها من الحروب الداخلية الشعواء ، فقد تمتشق الحسام لاخماد الثورات والفتن وهى فى حاجة الى دعوة الشعب إلى تعمير البلاد والعمل على تحصيل ما يعود عليها بالخير والفلاح ، فالبلقان والمكسيك والارجنتين فيها كلها من الكنوز ما يغنيها لو سكنت بها المشاغبات وهدأت فيها وطيس القلاقل والثورات ، وعلى عكسها انجلترا والولايات المتحدة تجدان فى السلامة والأمان وتتقدمان إلى الامام حتى أنه ليقال من الجمل المأثورة ان انجلترا "سلمها حرب عوان" فى المنافسات الاقتصادية الدولية ، وكلتاهما نموذج البلاد التى سهلت لأهلها سبل العمل باتخاذها أقوم الطرق التى أصبح بها عمالها مثال الجد ورجالها أصحاب الخطط التجارية والمبتكرات فى العالم طرا .

الرابع — المصارف المالية — وهذه من أبدع النظامات التى ابتكرها الانسان وأجلها وأسرعها الى سبيل الترقى فى التجارة والصناعة ، ولقد أصبحت أعمالها متعددة وعراها وثيقة وجلها فى فائدة الصناع والتجار وأصحاب المشروعات ، فمن خدماتها الجليلة أنها "واسطة فى استثمار رؤوس الأموال" لأن من الناس من له الأموال الطائلة ولا يدرى أقرب السبل لاستثمارها وأن فيهم من لهم المشاريع الجلى ولا يعوزهم إلا المال لانجازها ، فالمصارف هى لحمة الطرفين وصلة الشريكين تنتقل منها رؤوس الأموال إلى من يريد استعمالها على سبيل الاسلاف فى نظير فائدة تدفع ، وبذا سارت الأعمال سيرا حثيثا ونهضت المشروعات الصناعية والتجارية ، على أن من المصارف الآن ما قد أخذ يشيد المصانع لنفسه برؤوس أمواله وينفق عليها باشرافه ثم أعد من الحوانيت وبيوتات التجارة ما يكون فيه منصرف لتلك المصنوعات المتعددة ثم انبثت مصانعه وبيوتاته التجارية بعدد فروعه فى القطر الواحد وأحيانا فى البلاد الخارجية فعادت بالأرباح الطائلة ونهضت بالصناعة والتجارة نهضة سامية ما كانت لتصل اليها لولاها

ومن أجل خدمات المصارف للتجارة "تسويتها الديون والحسابات" من غير انتقال النقود نفسها إلا قليلا ، كأن يسدد التجار الانجليز مثلا ما عليهم من الديون للتجار المصريين بدفعها فى المصارف الانجليزية ثم يسدد كذلك التجار المصريون ما عليهم من ديون للصناع والتجار الانجليز بدفعها فى المصارف المصرية ثم تعتمد مصارف الطرفين إلى تسوية الحساب بينها ، فمن رجحت كفته يرسل إلى الآخر بمقدار الزائد وحده ، وقد يبقى هذا الزائد أحيانا فى الحساب الجارى ، وبهذه الطريقة الجليلة يتخالص التجار بسرعة ويتوافر مجهود نقل النقود فى كل مرة مع رخص الأجر المدفوع على هذه المخالصة

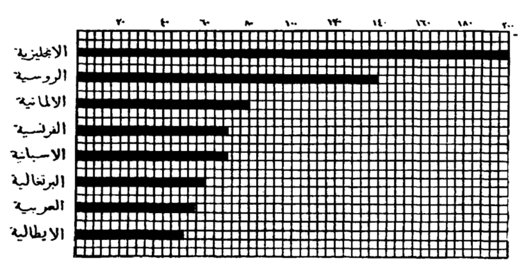
وأنه من آفات العهد القديم فى مصر فقدانها المصارف الوطنية التى تؤدى لها الخدمات الاقتصادية بالأمانة والاخلاص المنشودين ، كما أنه من معالم عصرنا الجديد النير إنشاء بنك مصر الذى طالما تاقت اليه نفوس المخلصين وفائدته جلية فى خطاب حضرة مديره محمد طلعت حرب باشا إذ قال : " فى البلاد أموال كثيرة مخزونة ومعطلة وظيفتها فى الأصل التداول بين الناس ولها فى كل حركة بركة وفى كل دورة ربح لرابح ففى خزنها وقوف هذه الحركة وضياع لهذا الربح والفائدة التى تعود على البلاد من زيادة أرباح بنيها فضلا عن تعرض هذا المال للضياع

بالسرقة أو الحريق أو ما أشبه ذلك ، وفى البلاد ودائع وأمانات كثيرة مستثمرة معظمها فى بلاد غير البلاد لو استثمرت هذه وتلك فى الشؤون المصرية وسوعدت بهما التجارة والصناعة والزراعة المصرية لزادت الثروة المصرية أضعافا مضاعفة ولكان ذلك عاملا قويا على إصلاح حالنا الاقتصادى وايجاد الكفاءة المالية التى هى الأساس المتين للرقى المطلوب وهذا ما سيجعله "بنك مصر" نصب عينيه فهو يشجع المشروعات الاقتصادية المختلفة التى تعود عليه وعلى البلاد بالربح العظيم ويساعد على ايجاد الشركات المالية والتجارية والصناعية والزراعية وشركات النقل بالبر والبحر وشركات التأمين بأنواعها ويتعهدها حتى تنمو وتقوى ويشتد ساعدها وبالجملة يعمل على أن يكون لمصر صوت فى شؤونها المالية ويدافع عن مصالحها كما تدافع المصارف الأخرى عن مصالح بلادها ، ومن فوائده أنه لا يتأثر بالاشاعات المكذوبة فلا يقفل بابه عن الناس لأقل اشارة ترد اليه من الخارج بسبب أو بلا سبب فتحذو حذوه بقية المصارف لأنه مصرف البلد وأعلم بما يجرى فيه "

الخامس القناصل وهم نواب الأمم المستقلة فى البلاد الخارجية يمثلون مصالحها التجارية والصناعية فضلا عن الشؤون السياسية ويعينون فى الغالب من أرقى طبقات الدولة علما وحزما وأحيانا حسبا ونسبا لتكون لهم المهابة والكرامة فضلا عن الدراية والاستعداد فى أداء شؤونهم الخطيرة ، ومن أكبر أعمال القنصل منهم فى مصلحة التجار والصناع تقريره السنوى الذى يلخص فيه مبلغ ما وصل اليه بحثه وجهده فى تدبر شؤون البلاد التى يقيم فيها واهتمامه بربطها جهد الطاقة ببلاده ، فيتداول قومه تقريره فى بلاده فيقفون على كل ما يمكن لهم الاستفادة منه ، وفى البلاد التى يقيم فيها كذلك فيقبل الناس على وجوه المنفعة من بلاد ذلك القنصل ، وأحيانا يشفع تقريره ببعض النموذجات يعرضها على من يشاء وتفتح القناصل أبوابها مرحبين بكل من يريد التعامل مع بنى جلدتهم فيدلون على أحسن وسائل الروابط ويقومون بأجل الخدمات فى مصلحة الطرفين من غير أجر ، لأنهم انما يتعاطون أجورهم من حكومتهم وكذا مصاريف حاشيتهم وقد تصل الى مقادير جسيمة على حسب عظم شأن الدولة التى يمثلونها والتى يقيمون فيها

وكلمة " قنصل " لاتينية الأصل ومأخوذة من الهيئات التجارية القديمة بايطاليا فى القرن الثانى عشر اذ كان يعين فى مختلف البلاد مثل هؤلاء الموظفين ، ومن كل ما تقدم تدرك مايجب

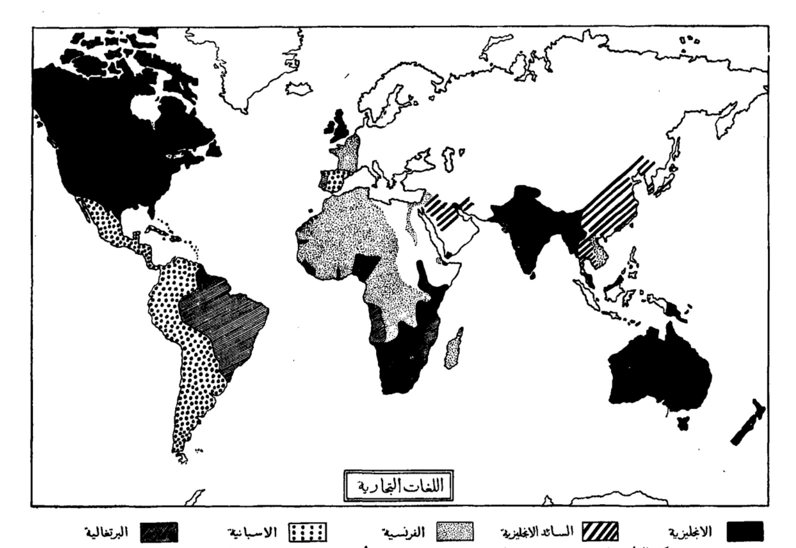
أن يكون عليه القنصل من الحزم والسياسة فضلا عن العلم والمعرفة ولذلك ينشأون ويدربون فى أحسن المدارس الخاصة بفنونهم ، وكان فى امبراطورية النمسا سالفا جمعية علمية تحت مراقبة وزير الخارجية تعد طلاب الوظائف السياسية والقنصلية ، ولما كانت الغاية أولا اعداد الطلاب لخدمة فى الشرق عرفت باسم " الجمعية العلمية الشرقية " وبرنامج التعليم فيها يشمل علوم القانون والجغرافيا التجارية والحربيــة وما يتعلق بتعبئة الجيوش ثم تعليم اللغات التركية والعربية والفارسية والايطالية والانجليزية والفرنسية والروســية واليونانية الحديثة والصربية



عدد الناطقين باللغات الشهيرة بملايين الأنفس

كى يتم لهم حسن التفاهم مع أهل الأقاليم التى يعيشون فيها ، لأن مهمة القنصل هى كما سبق أن بينا فى المقدمة الوقوف على رغبات النـاس الذين يعيشون بينهم وعلى عاداتهم وأخلاقهم وكل ماله مساس بحياتهم المـادية ، حتى أن الدول الأوربية قد تضطر أحيانا الى استمالة الوطنيين من الدول الأجنبية ليمثلوا مصالحها وليخدموها بأجور أو ألقاب أو أوسمة أو بما تراه يرضيهم ، وأمثال هؤلاء فى مصر كثيرون ، ولمصر الآن كثير من القناصل يمثلون مصالحها فى أهم مدن العالم التجارية وتفيض تقاريرهم بالملاحظات النافعة

السادس الغرف التجارية وتؤلف من لفيف التجار والصـناع والمتمولين وأمثـالهم ، يجتمعون للنظر فى شؤون البلاد الصناعية والتجارية والاقتصادية وترقية أحوالها المـادية عموما ، فهى تبحث فى جميع موارد الثروة للقطر زراعة وصناعة وتجارة أو غير ذلك ، وتلفت أنظار



يتكلم الانجليزية ٢٠٠ مليون نفس والروسية ١٤٠ مليون نفس والألمانية ٨٤ مليون نفس والفرنسية ٧٠ مليون نفس والأسبانية ٧٠ مايون نفس والايطالية ٥٠ مليون نفس والبرتغالية ٦ مليون نفس

الجمهور الى النفع العائد أو إلى الخطر الداهم ، وبذلك تتم الفائدة المقصودة منها ، ولقد عظم شأن هذه الغرف حتى أصبحت من ضروريات العمران التجارى ، فهى توجد فى الأقطار الراقية فى كل من بلادها الرئيسية بل وتمثلها فى كل بلد ذى شأن من الممالك الأجنبية حتى انك لتجد فى القاهرة والاسكندرية مثلا الغرفة التجارية الانجليزية والغرفة التجارية الفرنسية والغرفة التجارية الايطالية وكل واحدة تمثل مرافق بلادها بهذا القطر بينما "غرفنا التجارية المصرية" التى نريدها لم تزل أملا فى النفوس فلم تقم إلا واحدة أو اثنتان منها مع أنها هى التى تمثل مرافق البلاد الاقتصادية بالاخلاص الوطنى الضرورى فى هذه الشؤون ، على أن الذى وجد منها بمصر حتى الآن قد عاون كثيرا فى دائرة التجارة والصناعة بما أبرز من التقارير والمقالات بالمجلات والجرائد السيارة لدى المناسبات

ولقد جرت العادة أن يكون لكل غرفة تجارية مجلة تصدر فى فترات معلومة ينشر فيها قراراتها ومباحثها فى عامة الأحوال الاقتصادية المحلية وجداول تحكى حالة الجمرك وغير ذلك ، فلا عجب إذا كانت هذه الغرف من أنفع النظامات العصرية الموضوعة لسلوك سبيل الرقى التجارى

السابع : المعارض والمتاحف التجارية — وهى فى الحقيقة مدارس التجار والصناع ومجال إعلان لأنفع السلع وأبهاها وأجملها من ضروب المصنوعات الوطنية وأحيانا الأجنبية . ولقد أصبحت من النظم المتبعة فى تشجيع "الصناعة" ، تعمد إلى إقامتها كل الدول ويكون بعضها متحفا دائما والبعض الآخر معرضا وقتيا . وهذه مصلحة الصناعة والتجارة كانت تخص قسما من بنائها بعرض التحف المصرية وما تجود به القرائح والأيدى العاملة الوطنية لا لتجنى منه كسبا لأن ما بها إنما يباع على ذمة أربابه بل لتشجيع النهضة الصناعية ولتحدث التنافس المحبوب بين أنواع الصناع

ثم تحول هذا المعرض إلى "متحف دائم" ترى فيه أشهر المصنوعات المصرية فى أدوارها المختلفة التى تمر بها من بدء صنعها فيشتمل على تحف وطرائف عدة من نوع الأثاث والرياش ، والغرض من عرضها تمكين العمال المصريين من محاكاتها بالاقتباس منها والحذو على منوالها

واحتج على هذا التغيير من "معرض إلى متحف" جماعة الصناع العارضين ، فقيل لهم أن المعرض على نظامه الحاضر لا يحقق الأغراض المرجوة من إقامته لأن فائدته مقصورة على

عدد قليل من المنتجين، على أن ما يعرضونه للبيع من مصنوعاتهم لايمثل مبلغ ما وصلت اليـه المصنوعات المصرية من الدقة والاتقان، وبذلك يضعف مجال الاقتباس والمحاكاة ويتداعى الغرض الأساسى الذى من أجله أقيم

والعارضون نفر محـدود تنفق الحكومة فى سبيل تصريف منتجاتهم ما لا يقل عن ثلاثة آلاف من الجنيهات فى العام الواحد فى حين أن ثمن المبيعات السنوية لا تزيد على عشرة آلاف من الجنيهات يدخل فى ذلك ثمن مبيعات المـدارس الصناعية والملاجئ التى تعرض مصنوعاتها به ، ومن هذا يتضح أن المصروفات العـامة المخصصة لهـذا الباب تزيد كثيرا على الفائدة التى تحقق من المعرض بشكله الحاضر

وقد أيد المجلس الاستشارى الحالى للمصلحة القرار الذى أصدره المجلس السابق بشأن الغاء البيع بالمعرض وجعله مقصورا على عرض النماذج والعينات الراقية بطريقة يسهل معها معرفة عناوين العارضين وأثمـان معروضاتهم لتمكين الجمهور من الاتصال بالمنتجين لاقتناء ما يروقهم منها، وبذلك ينفسح المجال فى محال المعرض لأكبر عدد مستطاع من العارضين وتهيأ الفرصة للمحاكاة والاقتباس على الوجه الأكمل من طريق ارشاد الاخصائيين الموظفين بالمصلحة

والمصلحة لم تغفـل أمر تصريف البضائع تعضـيدا للتجار والصنـاع المصريين وهو ما يقوم به المعرض الحاضر بل قامت بمساع عدة لتحقيق هذه الأمنية ، فعاونت الغرفة التجارية لمدينة الاسكندرية على إقامة معرض لتصريف المصنوعات المصرية من جميع بلاد القطر ولم تكتف بذلك بل اتفقت أيضا مع الغرفة التجارية لمدينة القاهرة على أن تقوم بانشاء معرض للتصريف بدلا من مصلحة التجارة والصناعة ، ووعدت المصلحة من جانبها هـذه الغرفة بتقديم كل مساعدة لتحقيق هذا المشروع

وطبيعة " المتاحف الصناعية " تفهم جيدا من وصف واحد من أكبر أنواعها وأحسنها فى أوربا ألا وهو " المتحف التجارى التابع لحكومة بلجيكا " والمقام بعاصمتها مدينة بروكسل وهو أول ما شيد ببلاد البلجيك من المتاحف العديدة قصد تزويد أصحاب المصانع البلجيكيين بالمعلومات عن الوسائل الموصلة لمعرفة مواد التجارة المرغوب فيهـا والتى تفضـل على غيرها فى البلاد الأجنبيـة المختلفة لمعرفة علمية ، وكذلك لمعرفة الشروط التى يمكن بها تصدير هـذه المواد مع الفائدة

أما جميع المواد المعروضة فى المتحف فهى لثلاثة اغراض : التصدير، أو التوريد، أو تحضير النموذجات وإرسالها . وترتيب هـذه المعروضات وتنسيقها بالمتحف ليس جاريا على حسب التقسيمات الجغرافية ، بل هو مبنى على تشابه المحاصيل بقطع النظر عن المملكة الوارد منها ، أى أن جميع البضائع المتشابهة فى النوع كالبطانات مثلا توضع مصفوفة بعضها إلى جانب بعض بحيث يتسنى لصاحب المصنع والتاجر والمشترى والعامل المقارنة بين صنوف القماش ، وتبين مبلغ المهارة فى النسج والصبغ والصقل ، ومعرفة الثمن ومبلغ هـذه الصناعة والتجارة فى الأمم المشهورة بهذا الصنف ، فصانع الأكسية "الأحرمة" يتمكن بما تقدم من قصر استعلاماته على تلك المنسوجات ، وإذا أراد الحصول على معلومات أخرى تتعلق بذلك فانه يدق جرسا كهربائيا مثبتا فى الصندوق الذى فيـه الأحرمة بالمتحف فيأتيه العامل المنوط بالسجل الجـامع لكل ما يريد من المعلومات المفصلة عن هذا الصنف ، والأرقام التى على العينات تقابل أرقام السجل على الصحائف المشتملة على البيانات الخـاصة بأصل الصنف وثمنه والتعريفة الجمركية وأجرة النقل والشحن وموسم البيع وهلم جرا . ويؤدى كل ذلك من غير أجر ، لأن الحكومة إنمـا تتخذ مثل هـذا المحل على نفقة المصانع وأرباب المعروضات التى تصرف الأموال الطائلة فى سبيل الاعلان عن مصنوعاتها ، وهذا ضرب منه من أعظم ما يعود عليها بالفائدة فهى ترسل معروضاتها مجانا وتدفع تكاليف عرضها بالمتحف، واذ جزئت المصروفات هان الأمر على الصنـاع والتجار عموما وأمكنهم القيام بهـذا الصرح المشيد بل هذا الاعلان المجيد

ولا يوجد للآن فى بريطانيا متاحف تجارية عامة الا "المعهد الأمبراطورى" المؤسس سنة ١٨٨٦ والذى وضع سنة ١٩٠٣ تحت رقابة "ادارة التجارة" والغرض منه الاشتمـال على أعظم النموذجات التى يحصل عليهـا قناصل الدولة وترسل الى الغـرف التجارية الموجودة فى أكبر المدن وأعظمها فيبعثون بهـا الى هذا المعهد للعرض على التجار وأرباب هذا الشأن وفى هذا المعهد متحف تجارى لحاصلات الأمبراطورية الانجليزية

الثامن : المعارض المتنقلة — اذ يكبر الانتفاع بالمتاحف سابقة الذكر أن أمكن تنقلها وعرضها فى أسواق العـالم المشهورة ، ومن هـذا نشأت فكرة انشاء المعـارض المتنقلة ، ويقوم بها لفيف من زعماء المصانع المختلفة بالمملكة الواحدة فيكتتبون بالمـال اللازم للطواف

بسلعهم فى جميع النواحى التى ينتظرون الفائدة منها ، فيحملون مصنوعاتها المختلفة سواء منها الضخم الحجم من الآلات البخارية والتافه القدر من الدبابيس والابر ، ولقد كان بمصر منذ بضع سنوات معرض نمسوى متنقل من هذا القبيل مكث أشهرا ثم انتقل الى الشام والأناضول ثم مضى لينجز الخطة التى اختطها لنفسه ، وجعل يؤلف فى كل جهة يحلها بين التجار الوطنيين والنمسويين ما استطاع الى ذلك سبيلا ، وأحسن ما ابتكر لهذا النوع من المعارض انشاؤها على ظهر السفن الطوافة لاستعراضها بالموانىء الشهيرة للأقطار

التاسع : التعليم الصناعى — وهو من الطرق العظيمة الشأن جدا لتقدم الصناعة الأهلية ، والنهضة المصرية فيه مباركة مرضية فقد شاعت المدارس الصناعية فى أنحاء القطر بعناية الحكومة ومجالس المديريات وأصبحت تحوى جيشا جرارا من طلبة الصناعة الذين سيكونون حتما رجالها فى المستقبل ، وتعنى الحكومة بالصرف والتفتيش على الكثير منها فارتقى بهذه الحركة مستوى الصناعة المصرية ووجد كثير من المصريين العمل النافع للارتزاق منه ، ولا جرم أن سيظل هذا التعليم الصناعى فى رقى مستمر بسمو همة المشرفين على التعليم الفنى والصناعى وحسن رعايتهم

أما فى انكلترا فتكثر مدارس العلوم والفنون بالمراكز الصناعية العظيمة ، على أن مستوى هذه المدارس لا يزال أقل درجة منه فى بعض البلاد الأوربية الراقية مثل ألمانيا وفرنسا وبلجيكا وسويسرا . ولقد ارتقت فى ألمانيا صناعة الصباغة والصناعات الكيمياوية بفضل المدارس الراقية التى تمد هذه المصانع بطبقات العمال على اختلاف مراتبهم ، ومثل ذلك ما كان لمدارس الرسم بانجلترا من التأثير فى صناعة الحرير والجديل (الدنتيلة) بمدينتى " نتنجهام وماكليسفيلد " فأصبحت الصناعة فيهما لا تعتمد كذى قبل على فرنسا فى الرسومات والنماذج ولو أن البعثات العلمية من هذه المدارس لا تزال تفد الى فرنسا لاتمام هذا الفن فى مدارسها العليا المشهود لها بعلو الكعب فى هذا المضمار وفى كل الفنون ، ولقد انشئت فى مدينة " كريفلد " ببروسيا وفى مدينة " شمنتز " بسكسونيا وفى مدينة " فيرفير " ببلجيكا وفى " زوريخ " بسويسرا مدارس للصناعة ونظمت تنظيما حسنا ارتقت به فنون الصناعة كافة فى جميع تلك البلاد ويقول الثقات أن مدرسة الصنائع العليا "بشمنتز" لها التأثير الأعظم فى صناعات سكسونيا بحيث لا يوجد صاحب معمل هناك يشتغل فى الصنائع الزخرفية الا

تلق ابنه أو المساعد له أو المشرف على أعمـاله بعض الدروس فى تلك المدرسة العظيمة ، ولقد أوفدت انجلترا " اللجنـة الملوكية " سنة ١٨٨٤ لتفقد معاهد الصناعة بالدول الأوربية العظمى وكتبت تقريرا مسهبا أفضى الى انشاء معهد " ستى جيلد " بلندن بقصد قيامه بأعمـال المدارس الصناعية الكبرى بقارة أوربا

العاشر : التعليم التجارى — ومعنى ذلك أنه بعد أن كانت التجارة أمرا عمليا فقط يتدرب عليه الانسان من بدء اشتغاله به ويجنى ثمرة أتعابه بجهوده وتجار بهافتتحت مدارس التجارة لغرض تلقين النشء أحسن التجارب وأنجع الطرق التى وصل اليها أولو الحنكة فى هذا المضمار من قبلهم فيخرجون فى معمعان العمل على هدى وبصيرة وكأنهم مزاولون العمل سنين طويلة، وإذ تنبهت الخواطر إلى حركة التعليم التجارى دونت الكتب والموسوعات ونسقت السـجلات واستكملت صور النموذجات " الفواتير " وضروب الاعلانات وصـنوف الحسابات التجارية وأصبح التعليم التجارى وسيلة فعالة فى رقى التجارة، والظاهر أن المـانيا هى أرقى الدول فى هذا المضمار فانه يعلم فى مدارسها التجارية الشائعة فى كل مدنها العظمى طرق الأعمـال التجارية والجغرافيا التجارية الاقتصادية واللغات الحديثـة وبعض العلوم الكمالية فى هذا الموضوع ، ونتيجة ذلك أن الألمـانى الخصيص فى العلم قد أصبح بالجملة أرقى فى جميع فروع التجارة من نظائره فى البلاد الأخرى حتى اندسوا فى معظم المحال التجارية الأجنبية وملكوا أعنـة الأعمال أنى وجدوا، يساعدهم شدة اهتمامهم بتعليم اللغات الأجنبية واتقانها حتى بلغ من اتقانهم اللغة البرتغاليـة والاسبانية أنهم قبضـوا على زمام الأعمال فى جمهوريات جنوب أمريكا واندمجوا مع تلك الشعوب كأنهم منهم ، بينما رجال الدول الأخرى بعيدون فى معزل لا يمكنهم التفاهم إلا مع الوطنيين الذين ارتقوا إلى صفوفهم بتعلم لغاتهم هم

أما " مدارس التجارة المصرية " لاسيما التابع منهـا للحكومة فقـد بدت تباشير نجاحها من حسن نتائجها واقتدار خريجيها على القيام بما يناط بهم من الأعمال، فلا يكادون يخرجون من أبوابها حتى تتلقفهم المصالح والدوائر برواتب حسنة فى حين أن كثيرين من متخرجى سائر المدارس يحارون أين يدبرون لأنفسهم الأعمال ، وكان يوظف أكثر طلبة التجارة فى مصالح الحكومة والباقون فى الدوائر التجارية فأصبح العكس لأن هـذه المدارس لم تنشأ إلا لغرض ايجاد العمال للأعمال الحرة ، وبالجملة فان مدارس التجارة قـد ملأت فراغا عظيما فى حياتنا

العلمية ونهضتنا التجارية باعداد الشبان للأعمال الحرة وفتح سبل التجارة المتسعة أمامهم وتعويدهم الاعتماد على النفس والسعى لترقية التجارة المصرية ، واذا كان معظمهم قد اضطر حتى الآن إلى التوظف فى مصالح الحكومة فما هذا إلا لأن الحكومة هى فى الحقيقة دور أعمال تتطلب نوع فنهم وحسن استعدادهم ولا شك أنه بعد استيفاء الحكومة حاجتها منهم ستنتفع البلاد بخريجى هذه المدارس من الطريق السوى، ويدرس بمدارس التجارة من العلوم إمساك الدفاتر والمحاسبة والحساب التجارى وطرق الأعمال التجارية بالعربيــة والانجليزية والفرنسية والاقتصاد السياسى وعلم المالية العامة وعلم الاحصاء والقانون التجارى والجغرافيا التجارية الاقتصادية (والكتابة على الآلة الكاتبة بالمدارس المتوسطة) ومن اللغات الحديثة الانجليزية والفرنسية

نتائج ترقى التجارة الدولية

علاقة الجغرافيا بالتجارة . الغرض من ترقى التجارة . أسباب قلة نفقات النقل فى العصر الحاضر . متاجر الزمن الغابر والحاضر . الموازنة فى الأثمان . ترقية موارد الثروة فى العالم وتميتها . معنى المنافسة التجارية .

أكبر الشؤون الجغرافيــة التى تتوقف عليها التجارة الدولية هى ما يأتى : الأول — أن أنحاء العالم المختلفة لها منتجات مختلفة زراعيــة وحيوانية ومعدنية وصناعية * والثانى — أنه قد يكون لها منتجات واحدة ولكن بظروف وشروط مختلفة ، كاختلاف كمية محاصيل الأرز مثلا فى مختلف الجهات، واختلاف وقت حصاد القمح فى نواحى العالم ، واختلاف صفات الأقطان فى الأصقاع التى تزرعه وهلم جرا

ويرجع تنوع منتجات الأقطار الى " انتاج مستحدث " كما فى الزراعة والصناعة مثل نقل زراعة التبغ من الدنيا الجديدة الى الدنيا القــديمة ، ونقل زراعة القمح الى أمريكا وزراعة الكرم الى ايطاليا وفرنسا وأسبانيا وقيام الصناعات عموما فى مختلف الأقطار ، والى " انتاج طبيعى " كما فى توزيع المعادن والغابات

والتجارة هى الأخذ والعطاء فى هذه المنتجات ، والغرض من السعى فى ترقيتها هو زيادة أنواع وكميات الحاجيات الواردة الى كل قطر، والمساواة بقدر الامكان بين الأقطار فى سهولة النقل ورقى وسائله محتسبة منها مكاسب المشتغلين بالتجارة

وقلة نفقات النقل فى الزمن الحاضر عما كانت عليه قديما ، راجعة أولا الى تمــام تعرف طرق الملاحة حتى كأن السفن تسير فى البحر كما تسير الركاب فى البر فى خطوط معلومة ، وثانيا عمل القنوات الملاحية مثــل قناة السويس وقناة بناما وغيرهما ممــا قرب المسافات الطوال وثالثا رقى وسائل المواصلات باختراع البخار و بناء المراكب التى يختص بعضها بنقل الغلال كالسفن المعروفة بسفن " ظهر الحوت " التى تجوس بحيرات أمريكا الشمالية وتحمل الواحدة عشرة آلاف طن والتى بسببها و بسبب تقدم السكك الحديدية أصبح قبل الحرب نقل القنطار

* راجع خرائط هذه المنتجات بالكتاب فى الباب الثانى منه

من القمح من أية جهة فى أمريكا الى أية جهة فى أوربا يتكلف فى الجملة نحو قرشين صاغا، والبعض الآخر من المراكب يختص بنقل اللحوم ، وثالث بنقل البترول وهلم جرا ، ولقد جاء هذا الترقى تدريجا فى بعض الممالك بينما يظل البعض الآخر محروما منه للآن كما لو قارنت بين السكك الحديدية الأوربية والافريقية

لهذا كله تمت النتيجة الأولى المطلوبة من ترقى التجارة ، وهى زيادة أنواع الواردات ومقاديرها على كل قطر وهذا ظاهر من "مقارنة المحمولات القديمة بالحديثة" لأن سلع الاتجار فى العصور القديمة كانت مما خف حمله وغلا ثمنه أى كانت "كماليات لا ينعم بها الا الأغنياء المثرون" وذلك معلوم من تاريخ "قدماء المصريين والآشوريين والفينيقيين" واتجارهم بالذهب والفضة والأحجار النفيسة والعاج والأبنوس واللبان والعطر والنسانيس والطواويس والصبغ الهندى "النيلة" وكانت تعد لدى قدماء المصريين من الكماليات فى العائلة الثامنة عشرة (سنة ١٧٠٠ — ١٤٧٥ قبل الميلاد) وحرير الصين كان ينتقل فى بضائع القوافل التجارية فى القرن الرابع قبل الميلاد فورد الى الهند والسند والأفغانستان الخ

ولكن عهد "الرومان" كان أول عهد سمع فيه بالتجارة فى الحاجيات الضرورية بين العالم على منوال واسع ومن جهات بعيدة ، فعمدت رومه الى صقلية وجعلتها هُريا للغلال اللازمة لايطاليا الوسطى، وكان يحمل لها القمح من مصر وكيليكيا (الآن جنوب الأناضول) وموريتانيا (الآن مراكش) واسبانيا، وساعد على ذلك أسطول الرومان التجارى العظيم، وأما الحاجيات التى كانت تحمل من أقصى الأرض بطريق البر فلبثت قاصرة على الكماليات

وفى سنة ١٥٠٦ وكان اكتشف طريق البحر ظهرت «أنفرس» فى عالم الشهرة التجارية وارتقت رقيا باهرا فى التجارة البحرية فحملت الجلود والكتان والشحم والملح والسمك والأخشاب والقمح ومثل ذلك من الحاجيات الضرورية الى مختلف الجهات، وهذا مع الاتجار فى المواد الأخرى ثمينة القيمة مثل المصنوعات من الحرير والقطن والسجاجيد والاستبرق ومن الذهب والفضة واللؤلؤ والماس والياقوت والفيروز والصمغ والعطر والعقاقير والتوابل الخ

وعلى هذا التدرج فى ترقى المحمولات وضخامتها أصبحت متاجر "العصر الحاضر" جلها كميات هائلة من المواد الأولية والمصنوعات فشملت اللحم والقمح والأرز والسكر والزبد والجبن والفحم وزيت البترول والقطن والصوف ومنسوجاتهما والحديد والجلد ومصنوعاتهما حتى أن

قطرا كالهند أصبح أكبر صادراته اليوم بدل التوابل حمولات ضخمة من الحاصلات الزراعية التى أشهرها القمح والقطن وبالجملة فان محمولات الزمن الحاضر ضروريات لاغنى للفقير عنها وان نظرة الى جداول الصادرات والواردات لكل قطر تثبت جيدا زيادة أنواع المواد التجارية ومقاديرها بأرقام الملايين من الجنيهات

وفى الزمن القديم لما كانت التجارة أقل بسطة وانتشارا منها فى الوقت الحاضر كانت أثمان الحاجيات الضرورية مرتفعة جدا حتى أن الأرز فى أيام شيكسبير على قرب عهده كان يعد من النعيم الكبير، وكان ثمن الأوقية من التبغ ٤ قروش صاغ أى أن ثمن الرطل كان ١٩٢ قرشا صاغا وهو قبل الحرب ١٥ قرشا صاغا ، وبلغ ثمن رطل السكر ٨ قروش صاغ أى كان ثمن القنطار ٨ جنيهات وهو قبل الحرب ٧٠ قرشا صاغا وذلك طبقا للنظرية الاقتصادية المشهورة من أنه كلما قل العرض وكثر الطلب غلت الأثمان والعكس بالعكس

واذا علمنا أن قيمة النقد فى الزمن الماضى كانت أكبر منها فى الوقت الحاضر (وفى هذا المعنى ما نعانيه الآن من ارتفاع قيمة الجنيه الذهب حتى وصلت فى مدة الحرب وبعدها الى خمسين ومائة قرش أى أن الجنيه الذهب يشترى به من الأشياء أكثر مما يشترى بالجنيه الورق لقلة مقدار العملة المسكوكة من الذهب) وأن الجنيه الواحد كان يمكن أن يشترى قديما أشياء أكثر مما يشتريه الآن لو كانت ظروف الزمنين واحدة من المادة المعروضة، فاذا اقتنعنا بذلك أدركنا جسامة الأثمان أكثر من الأول، أما الآن فقد أصبحت المحاصيل الاستوائية مثل البن والشاى والكاكاو والتبغ والسكر من الضروريات حتى لسكان القطب من اللابلنديين والنرويجيين لرخص أثمانها

واذن فقد تم للعالم الغرض الثانى من ترقى التجارة، وهو الموازنة بقدر الامكان بين الأثمان فى مختلف الجهات وهذا واضح جدا من رخصها فى الجهات التى تطلب فيها، وغلاؤها ولو قليلا فى مواطنها الأصلية

” وسهولة الوصول الى السوق “ هى الشرط اللازم لهذه الموازنة والا بقيت مضطربة متباينة الأسعار ففى ”كيتو“ مثلا على ارتفاع ١٠,٠٠٠ قدم من سطح البحر ترى رخصا كبيرا فى الحاجيات الوطنية مثل اللحم والدجاج والبيض وفى أجور العمال الخ ، وغلاء باهظا فى الواردات

الصناعية من حدائد وأسلحة ومنسوجات، حتى لقد بلغ ثمنها فيها ضعفه فى بلادها الأصلية مع أنه لا يوجد هذا الفرق الكبير فى الثمن فى مينائها "غوايا كويل" وكذلك حال الأثمان فى تركيا والبلقان بسبب القلاقل السياسية الدائمة وقلة السكك الحديدية مع وعورة الأصقاع الجبلية الشائعة فيها ومثل ذلك فى أفريقية اذا قارناها بأوربا وسهولة المواصلات فيها وهى التى تقرب قاصيها بدانيها

واذن لا يتحتم دائما لهذا المعنى من الوجهة الاقتصادية "الاقتراب من السوق" التى يباع فيها المنتجات بل أن المهم هو "سهولة الحمل اليها" فالبلد البعيد الذى ينقل بضائعه بحرا هو أصلح تجاريا من آخر قريب لا يمكنه نقل بضائعه الا بمصاعب البر

ومنذ خمسين سنة كان يتكلف نقل القنطار من القطن الخام من بمباى الى ليفربول مسافة ٧١٥٠ ميلا نحو ٢٠ قرشا ثم من ليفربول الى ألدهام مسافة ٣٩ ميلا نحو ٣ قروش وتكاليف البر هذه أغلى بكثير من تكاليف البحر كما هو ظاهر من النسبة، فأين ذلك منه قبل الحرب مباشرة اذ أمكن نقل القنطار من بمباى الى ليفربول بأقل من شلن وهذا المثال الصغير يدلك على أعظم الأسباب فى تفوق انجلترا التجارى بفضل سهولة النقل البحرى .

أما اذا اتحد بلدان فى سهولة النقل فان أقربهما الى السوق يكون من غير شك أكثر ميزة من الآخر كما هو حال المنسوجات القطنيــة الهندية والانجليزية فى الصين فان للأولى الرواج والمصنوعات الحديدية اليابانية والانجليزية فى الشرق الأقصى عموما فان للأولى الرواج أيضا .

هذه الموازنة التى ترمى اليها التجارة لم تصل بالأثمان فى مختلف البلاد الى أنزل ما يمكن ، لأن التجار لا يزالون يبيعون للخارج طمعا فى المكسب الكبير الذى لا يحصلون عليه فى الداخل اذ يهم التجار جدا اتساع نطاق التجارة حتى يتسع أمامهم مجال اختيار الشارين ، وهنا تصل بهم الحال الى نتيجة أخرى هامة من نتائج التجارة وهى العمل على ترقيــة موارد الثروة وتنميتها لكل قطر للحصول على السلع بأكثر كمية وأقل تكاليف فيكون لها الأفضلية فى البيع وهذه هى المنافسة الصحيحة الواسعة الانتشار والتى ترمى من غير شك الى الموازنة المطلوبة فى الأثمان والى ترقية الحالة التجارية عموما، أما المنافسة بواسطة تقليل المكسب "منافسة قطع الحلقوم" كما يسمونها أحيانا فتحصل بين تاجر كبير جدا وآخر صغير يعمل أولهما على وقف الحركة التجارية

عن صاحبه حتى لا يستطيع دفع نفقاته ولا أقساط ديونه فيفلس فينفرد ذلك بالسوق، وهذه المنافسة وان كان معمولا بهـا ولكنها ليست أنجع الطرق للتجار وأصحاب المعامل وليست المنافسة بالمعنى الصحيح لأنها بعـد أن تحدو بهم نهائيا الى الوصول الى آخر حد ممكن للبيع وربما الى الخسارة المؤقتة لا يجدون أمامهم الا المنافسة بالمعنى الأول

ومما يعين على النتيجة الثالثة وهى اكثار المواد التجارية ويتبعه تقليل أثمـانها الاختراع فانه ينمى الانتاج ويجيده ، كاختراعات آلات صنع الأقمشة بعد أن كانت تصنع بالأيدى ، وكاختراع الصلب من الحديد الذى زاد أهمية صناعة الآلات وغيرها من المواد الصلبية

كذلك مما يعين على اكثار الحاجات وتقليل الأثمان ادخال وسائل النقل الرخيصة فى البلاد التى يكون العمل فيهـا رخيصا كانتشار السكك الحديدية فى الهند وكادخال الدرجة الرابعة فى سكة حديد السودان، ولهذه الفكرة وحدها تضاعفت الحركة التجارية وتضاعف معها ايراد السكة الحديدية ، أو كادخال السكك الحديدية فى البلاد التى أراضيها رخيصـة مثل كندا والمستعمرات ، أو فى الجهات الغنية المخصبة مثل الكاب وأستراليا، ونوهنا بالكلام عن السكك الحديدية هنا خاصة لأن النقل البرى دائما كثير النفقة كبير المشقة ولأن السكك الحديدية من العوامل المهمة فى ترقية موارد الثروة الداخليـة للقطر واكثار المواد التجارية بغرض رخص الأثمان وهو ما نحن بصدده

طرق النقل

الطرق الداخلية والخارجية . أسباب رخص النقل على الماء . طرق الملاحة . الطريق الاطلنطى الشمالى . طريق السويس . طريق الكاب . طريق رأس قرن . طريق بناما . جدول ببعض المسافات والأزمان بين أشهر المواقع التجارية . مرامى الفحم ومحطات البضائع . الشركات الملاحية العظمى . البرق السلكى وغير السلكى . الطيران . الطيران فى مصر

طرق النقل إما داخلية وإما خارجية، والمقصود من الأولى هى التى تحمل عليها التجارة الداخلية فى القطر ، ولكل قطر مواصلاته الخاصة من الطرق البرية وتسمى أحيانا السكك الزراعية ثم الأنهار والقنوات والسكك الحديدية

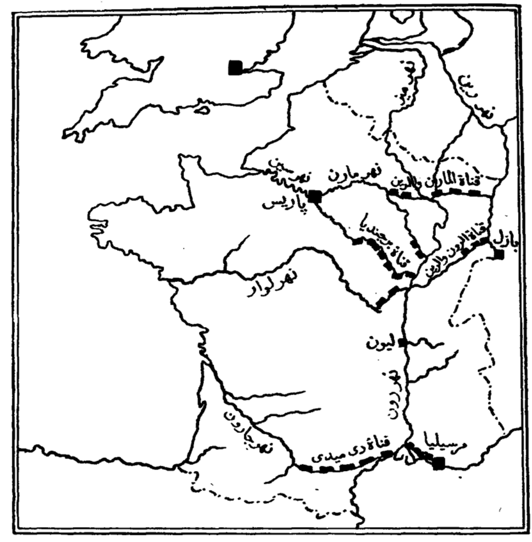
" أما الطرق البرية " * فالسير بالتجارة فيها معروف من عهد القدماء الفينيقيين والقرطاجيين وغيرهم ، ولكن الرومان أول من مهدوا لها طرقا مخصوصة فى أكثر البلاد التى استعمروها لاعتمادهم إذ ذاك على العجلات، والدواب ولقد أصبحت اليوم من أحسن نظامات الوقت الحاضر فى مختلف البلاد الأوربية ، ولقد زاد عددها وتم نظامها بفضل البلديات ، ولا يحمل عليها إلا البضائع غير المستعجل بها والى مسافات ليست بعيدة

"والأنهار" وشهرتها الملاحية عظيمة كما سبق أن بينا ، والنقل بها أرخص من النقل بالبر وأسهل، واذا وجدت المسالك النهرية بقطر وفرت مصاريف عمل الطرق، والبرازيل أحسن الأصقاع نظاما طبيعيا من هذه الوجهة، وقد يكون النهر فى بعض الممالك قديما وحديثا عماد الملاحة والحركة التجارية كما فى مصر والمجر وأمريكا الشمالية وغرب أوربا

"والقنوات" وهى عظيمة المنفعة ، لأنها تصل بعض الأنهار ببعض فلا تنقطع الملاحة بتباعد الأنهار والنهيرات، ومن المدن الصناعية والتجارية ما عظمت فيها الحركة بفضل قناة تمر بها فبين ليفربول وليدز قناة تسمى باسميهما، وبين التاميز والترنت قناة أكسفورد ، وبين ليفربول وما نشستر قناة أخرى وهكذا

---

* راجع وصف خطوط القوافل لنقل متاجر الصحراء صفحة ١٧



المسالك المائية داخل فرنسا

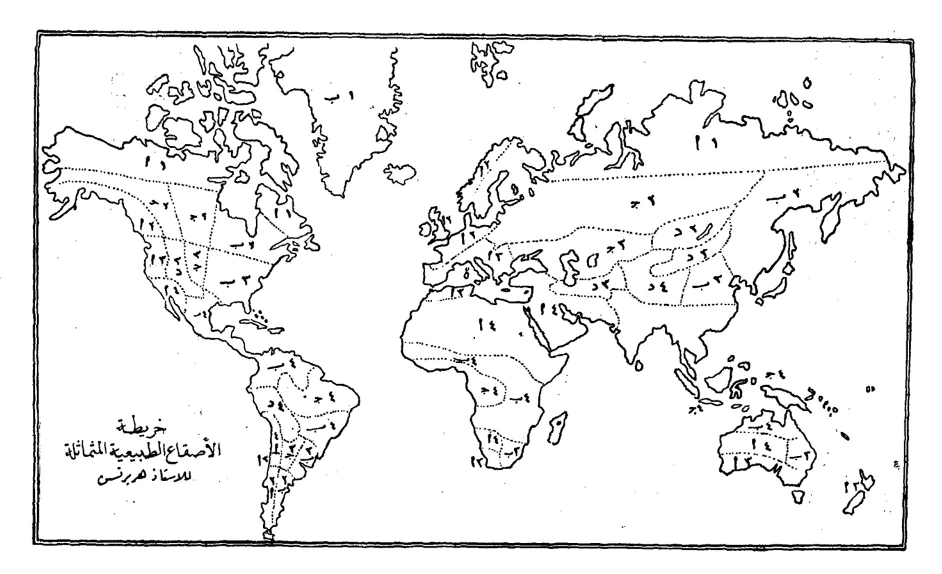
وأنهار فرنسا و بلجيكا وألمـانيا السين واللوار والرون والشلت والرين والألب وغيرها كلها مشتبك بعضها ببعض بواسطة الأقنية الملاحية الراقية ولا يخفى ما فى هذا من الفائدة التجارية بين المسالك السابقة الذكر

" والسكك الحديدية " وسبق شرح منافعها * هى أشهر الجميع وهى عماد البلاد الراقية والى تقدمها يعزى ترقى التجارة عموما وهى منتشرة انتشارا عظيما تمثل مدنيـة القطر التى تكون به وأحسن أمثلتها الولايات المتحدة وألمـانيا وانجلترا ، والخلاصة أن التجارة الداخلية لهذه البلاد الأخيرة معتمدة على سككها الحـديدية كما أن هولندا تعتمد على قنواتها والبرازيل على نهرها وفروعه

* انظر تقدم وسائل النقل صفحة ٣٦

وأما الثانية وهى طرق النقل الخارجية فالعمدة فى الانتفاع بهـا وقوع القطر على البحار أو المحيطات ، وهى مهمة جدا فى جغرافية التجارة الدولية لضرورة اجتياز البحار والمحيطات للوصول الى معظم الأصقاع التجارية، ولسهولة النقل ورخصه على المـاء بالنظر لحرية البحار وبسبب رخص نفقة تسيير السفن ، فقد قدروا أن قوة الحصان الواحد تجر على الطريق العادى نحو ٣٠٠٠ رطل بسرعة ٣ أقدام فى الثانية، وتجر على شريط السكة الحديدية نحو ٣٠٠٠٠ رطل للسافة نفسها والوقت نفسه ، بينما تجر على المـاء فى الزمن نفسه والمسافة عينها ٢٠٠٠٠٠ رطل، وذلك لقوة دفع المـاء الى فوق وهى التى يخف بها وزن الأجرام المحمولة عليه فيسهل جرها مع الراحة

وقيمة الملاحة تظهر من الاهتمام المستمر بوصل المحيطات والبحار العظيمة بواسطة حفر الأقنية الملاحية مثل " قناة السويس " التى وفرت ثلث المسافة التى كانت تقطع قديما حول رأس الرجاء الصالح ، فقد نمت التجارة من بعد حفرها نموا سريعا بين أوربا والهند والصين وأستراليا وعظمت تجارة موانىء ايطاليا وجنوب فرنسا ، ومثلها " قناة بناما " فان لها فائدة عظمى للتجارة بين شرق أمريكا وغربها ، وبينه وبين شرق أستراليا وشرق آسيا ، فقـد قربت المسافة بعدم مرور المراكب حول النصف الجنوبى لقارة أمريكا ، وأراحت كثيرا من ضرورة تغيير الطريق برا وبحرا ، ومن الأقنية الشهيرة بين بوردووسيت " قناة ميدى " وتصل المحيط الأطلسى بالبحر الأبيض ، " وقناة ولهلمسهافن أو كيال " وتصل البلطيق ببحر الشمال ومنه الى الأطلسى ، فكانت سببا فى ارتقاء موانىء البلطيق الألمـانية وتكبير الحركة التجارية فيها


خريطة
الأصقاع الطبيعية المتماثلة
للاستاذ هربرتسن

طرق الملاحة

يوجد خمس طرق ملاحية عظمى تتفرع من الشمال الغربى لأوروبا باعتباره مركز تجارة العالم وهى: (١) طريق الأطلسى (٢) طريق السويس (٣) طريق الكاب (٤) طريق رأس قرن (٥) طريق بناما ،ويتفرع من هذه فروع أخرى تمتد الى مراكز التجارة الفرعية فى أنحاء العالم كما يرى من الخريطة

١ — طريق الأطلسى الشمالى :

هو أعظم الطرق البحرية حركة فى التجارة، لأنه بين غرب أوروبا وشرق الولايات المتحدة، وهما أكبر أسواق العالم وأغصها بالسكان وأغناها مالا وأعظمها مدنية وارتقاء ، فيمثل هذا الطريق التجارة البحرية بأفخم مظاهرها ، ونظرا لقصره بالنسبة الى الطرق الأخرى ولوفرة الفحم بمخازن المراكب الضخمة التى تقطعه يمكن للسفن أن تجتازه كله جملة واحدة مع فقد المراسى فيه ، ومحمول المراكب التجارية السابحة فيه غلال ومعادن وأقطان وأصواف وأخشاب تحمل من شرق الولايات المتحدة ومن كندا وفواكه من الجنوب من فلوريدا وكارولينا ، وأهم موانئه بوستن ونيويورك وفيلادلفيا وبلتيمور وكذا موانىء كندا مثل كوبك ومنتريال وهلفاكس ، وطوله من ليفربول الى نيويورك ٣٠٤٣ ميلا تقطعه سفن البريد فى ٦ أيام وتقطعه مثيلات "أكويتانيا" و "موريتانيا" من السفن الحديثة فى أربعة أيام .

٢ — طريق السويس :

وهو الطريق الذى يصل الشرق الأقصى المشهور بخيراته الجمة من المواد الأولية والمواد الغذائية بغرب أوروبا المشهور بالحاصلات الصناعية ، ويمر بشرق أفريقية وبالعجم وبلاد العرب ويصل الى الهند وجزائر الهند الشرقية والصين واليابان وأستراليا ، ومحمول المراكب فيه أكثره القمح والقطن والصوف والصمغ العربى والسجاجيد العجمية والأفيون والسكر

والتوابل والقنب والكتان والتبغ والشاى والحرير والأرز الخ ، والموانىء غير الانجليزية هى جدة وبوشير والبصرة وبانكوك وكانتون وشنغهاى ونجازاكى ويوكاهاما ، ويشمل هذا الطريق حوض البحر الأبيض بتجارته الواسعة وتقطع المسافة من لندن الى بور سعيد فى ١٢ يوما ومن بور سعيد الى عدن فى ٤ أيام ومن عدن الى كولمبو فى ٦ أيام ومن كولمبو الى فريمانتل فى ١١ يوما

٣ — طريق الكاب :

وهو الطريق الى جنوب أفريقية ومنه فرع الى أستراليا يحمل بعض تجارتها ، وينقل على هذا الطريق الأصواف والأخشاب والمطاط والكاكاو وزيت النخيل وسن الفيل والذهب والماس والنحاس وهى أكثر محمولاته ، وطوله من لندن الى الكاب ٦١١٧ ميلا تقطع فى ١٧ يوما

٤ — طريق رأس قرن :

وهو الطريق القديم الى أستراليا ، تحمل عليه تجارة البرازيل من مطاط وتبغ وبن وكاكاو وخشب وماس ، وموانئه الشهيرة هى بارا وباهيا وريودجانيرو ومنتفديو وبونس ايرس وهاتان الأخيرتان تصدران غلالا وأصوافا ولحوما ، وتحمل عليه متاجر شيلى وبيرو وأخصها السماد والنحاس والأخشاب وطوله من ساوثامتن الى بونس ايرس ٦١٢٤ ميلا تقطع فى ٢٠ يوما

٥ — طريق بناما * :

وقد ازدادت قيمته بفتح "قناة بناما" التى وصلت شرق أمريكا بغربها وبغرب أمريكا الجنوبية وقربت المسافة بينها جميعها ، وقربت شرق أمريكا من موانىء زيلانده وشرق أستراليا

* اقرأ جغرافية "مضيق بناما" مفصلة فى موضوع ترقى الملاحة بالباب الثالث من الكتاب

ورفعت مستوى التجارة فى المحيط الهادى عموما وقد كانت وجهتها من قبل طريق السويس ، ويحمل هذا الطريق متاجر جزر الهند الغربية والمكسيك ، من أخشاب المغنة والتبغ والكاكاو والسكر والنحاس والفضة من فيراكروز وطوله من ليڤربول إلى كولون ٤٥٣٠ ميلا بحريا تقطع فى ١٠ أيام

*
* *

جدول المسافات والأزمان بين أشهر المواقع التجارية

	المواقع	المسافة بالميل	الزمن
من بورسعيد الى	برنديزى	٩٢٥	يومان
	نابل	١١١٣	٣ ½ أيام
	تريستا	١٢٩٧	٥ «
	مالطه	٩٣٦	٤ «
	مارسليا	١٥٠٦	٤ «
	جبل طارق	١٩٢٧	٧ «
	قسطنطينية	٧٩١	٣ «
	عدن	١٣٩٧	٤ «
	بمباى	٣٠٤٧	٩ «
	كلمبو	٣٥١٠	١٠ «
	سنغافوره...	٥٠٨٧	١٦ يوما
	قلقتة	٤٧٤١	١٥ «
	فريمانتل...	٦٦٣٠	٢١ «

جدول المسافات والأزمان بين أشهر المواقع التجارية

المواقع		المسافة بالميل	الزمن
من القاهرة الى	اسكندرية	١٣٥	٣ ساعات
	بورسعيد	١٤٧	٤ »
	السويس...	١٦٠	٥ »
	أسوان	٥٠٢	٢٠ ساعة
	وادى حلفا	٧١٢	٣ أيام
	الخرطوم ومنها (الى)	١٢٨٧	٥ »
	بورسودان	٤٨٠	٢٢ ساعة
من السويس الى ...	»	٦٩٨	٣ أيام
من لندن الى	نيويورك	٣١٧١	٨ »
	كولون	٣٦٨١	١٨ يوما
	بونس ايرس	٦٢٠٤	٢٠ »
	جبل طارق	١٣١٣	٤ أيام
	مدينة الكاب	٦١١٧	١٧ يوما
	ملبورن	١١٩٣١	٢٢ »
	أنفرس	٢٣٨	١٧ ساعة
	همبرغ	٤٢٧	٤٠ »
	باريس	٢٥٩	٧ ساعات
	مرسيليا	٨٢٥	٢٠ ساعة
	برلين	٦١٦	٢١ »
	فينا...	١٠٥٢	٣١ »
	القسطنطينية	١٠٧٦	٣ أيام
	نابلى	١٣٤٩	٤٤ ساعة
	برنديزى...	١٤٥٩	٤٤ »

جدول المسافات والأزمان بين أشهر المواقع التجارية

المواقع		المسافة بالميل	الزمن
من ليفربول الى ...	مانشستر	٣٢	٤٥ دقيقة
	لندن	١٩٢	٣و٥ ساعة
	منتريال	٢٧٦٠	٧ أيام
	هيلفاكس...	٢٤٩٢	٧ »
	فانكوفر	٢٦٥٦	٥ »
من نيو يورك الى...	ليفربول	٣٠٦٦	٦ »
	سوثامتن	٢٠٩١	٦و٥ »
	همبرغ	٣٥٧٧	٧و٥ »
	كولون	١٩١٢	٦ »
	جبل طارق	٣٢٠٦	٩ »
	المكسيك	١٩٩٨	٤ »
	شيكاغو	٩٨٠	١٨ ساعة
	سان فرانسسكو (ومنها الى)	٢٢٠٧	٣و٥ أيام
	يوكوهاما	٥٤٧٧	١٨ يوما
	أوكلاندا	٥٩٢٤	١١ »
من برلين الى ...	همبرغ	١٧٧	٣و٥ ساعة
	باريس	٦٧٠	١٦ »
	لينوغراد	٩٨٣	٣٠ »
	ڤينا...	٤٤٢	١٣ »
	أوديسا	١٠٧٠	٥٠ »

جدول المسافات والأزمان بين أشهر المواقع التجارية

المواقع		المسافة بالميل	الزمن
من باريس الى	كاليه	١٨٥	٣ ساعات
	مارسيليا	٦١٥	١١ ساعة
	بوردو	٣١٢	٧ ساعات
	نابل	١٠٩٠	٣٤ ساعة
	برنديزى	١٢٥٠	٤٠ «
من موسكو الى بكين...		٥٧٥٧	١١ يوما
« « « فلادفستك		٥٣٨٥	١١ «
« اديلايد « ملبورن		٤٨٣	١٧ ساعة
« ملبورن « سدنى		٥٨٢	١٧ «
« سدنى « بريزبين		٧٢٦	٢٧ «
« بريزبين « لندن		—	٤٧ يوما

مراسى الفحم ومحطات البضائع

أشهر طريق تجارية هى الواقعة فى الأطلسى الشمالى بين غرب أوربا وشرق أمريكا الشمالية خصوصا الولايات المتحدةمنها ، وليس بهذه الطريق شيء من مراسى الفحم ولذلك تجرى فيها المراكب الضخمة السريعة العدو ومعها حاجتها الكافية من الفحم ، ولولا ذلك لحمت السفن البخارية بضائع أكثر مما يحمل عليها الآن

ومن هذا المثال تتضح أهمية مراسى الفحم من الوجهة الاقتصادية، فانما هى نقط مناسبة اختيرت على مدى كل طريق بحرية طويلة كى يخزن فيها الفحم لحاجة المراكب البخارية ينقل اليها بواسطة سفن مخصوصة لذلك تسمى "بالفحامات"،وبهذه الطريقة يتسنى للمراكب أن تحمل معها من الفحم القدر الضرورى فقط لقطع المسافات من هذه المراسى فتتمكن من المحمولات الكبيرة من البضائع

وفى الجزء الجنوبى من الاطلنطى الشمالى يوجد مرسى سن فنسان فى جزيرة الرأس الأخضر يمر به خط الكاب وخط جنوب أمريكا حيث الموانىء الواقعة جنوب رأس سان روك وبه أيضا مرسى سان ميشيل فى آسوره وترسو عليه المراكب بين شمال غربى أوربا وجزائر الهند الغربية وبين شمال أمريكا والبحر الأبيض المتوسط

وفى هذا الجزء من المحيط من الجهة الأخرى على شاطئ فرجينيا مرسى نورفورك على بعد أربعمائة ميل من منجم فحم شهير، فتعرج عليه المراكب الراجعة من خليج المكسيك الى بحر المانش وبحر ايرلنده، وفى الجهة نفسها مرسى سان توماس فى بورتوريكو وسان لوشيا بين جزائر الهند الغربية وترسو عليها المراكب فى رحلاتها بين جنوب وشمال أمريكا ، أو الآتية من أوربا الى تلك الجهات . وأهم مراسى المحيط الاطلنطى الجنوبى مدينة الكاب وبونس ايرس يأتيهما الفحم من كارديف

وطريق السويس هو مجتمع خطوط الملاحة الأوربية والأمريكية الشمالية الذاهبة الى شرق أفريقية والى الشرق الأقصى وأستراليا وزيلانده، وأهم مراسيه جبل طارق ومدينة الجزائر وبورسعيد وعدن ، وتعتبر هذه الموانئ أيضا من أعاظم محطات البضائع

”ومحط البضائع“ جهة واقعة على طريق ملاحة رئيسية يخرج منها طرق فرعية ، فتصبح بحكم موقعها محطا للبضائع من كل صوب تنتقل منها الى الوجهة التى تقصدها من الوسط الذى تخدمه هذه الميناء فمدينة الجزائر محط بضائع كبير لما له من العلاقة التجارية بمرسيليا والمسافة بينهما ٤١٠ أميال بحرية تقطع فى يوم واحد ، وكذلك عدن من أشهر محطات البضائع التى ترسو عليها مراكب أستراليا وشرق آسيا وشرق أفريقية فيهيأ فيها كل محمول الى الجهة التى يرومها ، وهى أيضا ميناء حربية حصينة واقعة على فوهة بركان خامد ، ومن مصاعب السكنى فيها قلة الماء فهى مقفرة مجدبة ليس بها شىء من الأنهار ولا الينابيع التى يسق منها ، وكل ماتعتمد عليه أنه قد يصيبها وابل من المطر فتجمع مياهه فى صهاريج لوقت الحاجة ، وجوها حر شديد تزيد حرارته الرطوبة التى قد تعتريه من الرياح الموسمية ، ولكنها مع ذلك مفتاح ”مضيق باب المندب“ الوعر ذى العواصف والأرياح ،وكم ندب

فيه الملاحون حظهم وسوء طالعهم قديما كما يفهم من اسمه ، وفيه جزيرة "بريم" الانجليزية وبها منارة عظيمة لهدى الملاحة فى هذا المضيق التجارى العظيم

ويوجد فى المحيط الهندى من مراسى الفحم الكبيرة ومحطات البضائع الشهيرة كلمبو لأنها فى ملتقى الخطوط الملاحية التى تنزع الى أستراليا وبنغالة وشرق الصين ، وتوجد به أيضا سنغافورة وتتفرع منها خطوط صغيرة عدة الى الهند الصينية وجزائر الهند الشرقية وهى محط تجارى عظيم الشأن ، يمر بها الخط المتجه الى شمال أستراليا وشرقيها

ويوجد بالمحيط الهادى من مراسى الفحم هنج كنج وشانجهاى ونجازاكى والأولان من محطات البضائع أحدهما لجنوبى الصين والآخر لوادى يانج تسكيانج وشمال الصين

ولا يوجد فى غرب أمريكا فى نفس المحيط بين سان فرنسسكو وكونسبشان مراسى فحم كبيرة ، وسان فرنسسكو نفسها تجلب فحمها من مناجم فنكوفر ، وعند كونسبشان مناجم فحم ضئيلة قريبة من الشاطئ ، ولذا فان معظم تجارة هذه الجهات تؤدى بواسطة "المراكب الشراعية" لعدم توافر الفحم للملاحة

وهونولولو من مراسى الفحم ذات القيمة على الطريق الموصلة بين غرب أمريكا الشمالية وأستراليا وزيلانده

على أن فى العالم كثيرا من مراسى الفحم ومحطات البضائع غير ماذكرنا قد يخصص لذلك بحكم الموقع الجغرافى مما يسهل على الطالب معرفته

*
* *

الشركات الملاحية العظمى

تألفت الشركات برؤوس الأموال الطائلة ، فبنت الأساطيل التجارية الجرارة التى نفعت العالم التجارى أية منفعة ووصلت أطرافه وأنمت رؤوس الأموال التى جمعتها إنماء جسيما وكلما تبارت هذه الشركات فى ضخامة المراكب وتكثير عددها وتقوية عُددها رخصت أجور الشحن وأراحت العباد فى حركات النقل عموما

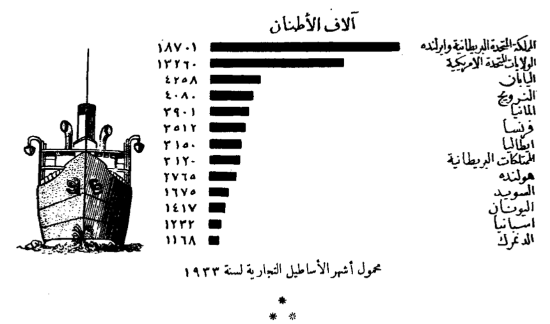
وهاك للقارنة جدولا بأسماء "أشهر الشركات الملاحية" وجنسياتها وعدد سفنها مرتبة على حسب مقادير حمولتها قبل الحرب، ومعلوم أن هذه قد تأثرت كثيرا بسبب فتك الغواصات أو سقوط بعضها فى أيدى الممالك العدوة كما سيتبين ذلك من إحصاءات أخرى فى الكتاب:

اسم الشركة	جنسيتها	عدد سفنها	حمولاتها بالطن
همبرغ أمريكا	ألمانية	٧٦٨	٩٢٤٠٠٠
اللويد الألمانية	«	١٣٦	٦٩٢٠٠٠
النجم الأبيض	انجليزية	٣٠	٤٦١٠٠٠
الشركة الشرقية (P. and O.)	«	٦٣	٤٦٠٠٠٠
الهند الانجليزية...	«	١٠٩	٤٤٤٠٠٠
هولت	«	٦	٣٩٧٩٠٠
اللرمان	«	٨٩	٣٥٦٠٠٠
ايلدر دمستر	«	١٠١	٣٢٨٠٠٠
الشركة العمومية للأطلسى	فرنسية	٩	٣١٩٠٠٠
نيبون يوسن كايشا	يابانية	٧٩	٣٠٧٠٠٠
شركة الملاحة الطليانية	ايطالية	١٠٩	١٩٣٠٠٠
ميساجيرى ماريتيم	فرنسية	٦٦	٢٨٩٠٠٠
اللويد النمسوية	نمسوية	٦٦	٢٣٤٠٠٠
شركة الكونارد...	انجليزية	١٨	٢٠٢٠٠٠

وأكبر السفن لهذه الشركات "خطيه" أى تلزم خطا أو طريقا واحدا، فبعضها لا يجرى الا بين غرب أوربا وشرق أمريكا مثل "النجم الأبيض" وبعضها بين غرب أوربا والشرق الأقصى عن طريق السويس مثل "الشركة الشرقية" وبعضها يخدم تجارة استراليا وزيلاندة مثل "البيون وشركة السفن الزيلاندية" وهكذا، ومن الشركات ذات العلاقه بالبلاد المصرية ما يأتى :

"الشركة الشرقية" و"أورينت" و"بى بى" و"انكار" و"برنس" و"ويست كوت" و"شركة البوستة الخديوية" وهى انجليزية، وغيرها كثير تابع للشركة الفرنسية من مرسيليا،

والشركة الطليانية من أنكونا، والشركات الألمانية والنمسوية قبل الحرب، وكل ذلك لما لقناة السويس من الأهمية فى التجارة الدولية



محمول أشهر الأساطيل التجارية لسنة ١٩٣٣

*
* *

البرق السلكى البرى والبحرى والبرق غير السلكى

انتشرت الأسلاك البرية فى الفضاء ومدت البحرية فى مياه البحار والمحيطات، فاتصلت أطراف المعمورة برا وبحرا، وأصبح العالم كله كأنه قطر واحد، فهانت المناجاة فى قليل من السويعات وانتظمت عقود التجارة الدولية وشاعت أخبارها فى الآفاق بالسرعة بسبب سهولة نجاز البيع والشراء والأخذ والعطاء فيما ينفع الناس، واشتبكت المصالح الدولية بشباك أوتادها فى كل المدن العظمى، وفى الموانىء الكبرى، وفى جميع جزر البحار الحسنة الموقع الجغرافى مما يسهل على الطالب تعيينه من الخريطة

البرق غير السلكى ونطيل الكلام فى هذا وحده، لأن له الآن المكان الأول فى جميع أرجاء العالم الراقى فى قضاء الشؤون التجارية، وفضله على البرق السلكى بريا كان أو بحريا واضح جلى، لأن الثانى معدود الخطوط محدود الجهات بواسطة الأسلاك، أما الأول فتعم اشارته الأرض قاصيها ودانيها على حسب قوة الموجة الكهربائية التى تسيل فى الفضاء، هذا فضلا عن اغاثته السفن فى عرض البحار اذا ماحلت بها الأخطار فتتداركها السفن الأخرى المجاورة لها وتنتشلها من ورطتها، وفى ذلك من تأمين الأنفس والتجارة ما يرجع بالفائدة العظمى الى هذا النوع من البرق، ولهذا نراه قد شاع ذكره واستعماله حتى لم تخل منه طريق تجارية

ولا بلد رئيسية ولا السفن البخارية وبعض الشراعية، فقد أصبح لها كلها أثاثا وعدة من ألزم العدد، واذ قد عم استعماله الآفاق رأينا عدم الحاجة الى سرد أشهر الموانىء والمدن التى تستخدمه فقد لا يخلو منه الآن موقع ذو شأن فى التجارة الدولية والسياسية والخارجية واذا كان ينقص جهة فهى عاملة حتما على انشائه فيها فى القريب العاجل

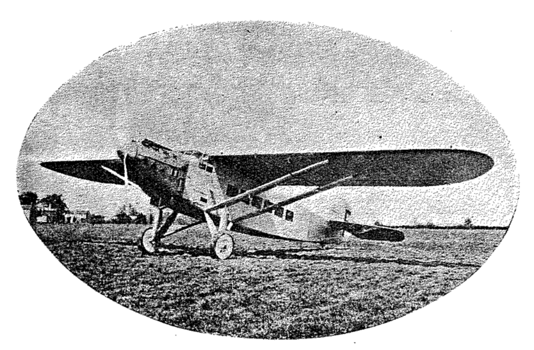
*
* *

وبمصر عدد من البروق غير السلكية أشهرها فى الاسكندرية وأبى زعبل، وهذه الثانية قرية من أعمال القليوبية، ولقد أنشأت وزارة المواصلات محط البرق غير السلكى فى الاسكندرية تسهيلا للمخابرات التجارية بين هذا البلد والخارج لا سيما بين السفن المسافرة فى البحر والثغر الاسكندرى فأقامت ساريتى البرق المذكور على شاطئ البحر فى رأس التين وجعلت ارتفاع السارية ١٣٠ قدما فأصبح للمحط من القوة الأثيرية ما يحمل الأنباء منه واليه مسافة ستمائة ميل بحيث يستطيع أن يلتقط الأنباء من البواخر السابحة فى البحر الأبيض المتوسط كله ومن ثغور هذا البحر وما حواليها من الأماكن، ولا شك فى أن الدوائر التجارية فى الاسكندرية وبقية مدن القطر الكبرى مغتبطة بهذا العمل النافع

والمصطلح عليه فى اشارات البرق أن حرف الألف مثلا يساوى نقطة وشرطة والباء شرطة وثلاث نقط والتاء شرطة واحدة وهكذا، والفرق بين الشرطة والنقطة أن الأولى يرسلها المبرق على المفتاح بقوة تساوى ضعف القوة التى يرسل بها الثانية، وعلى هذا القياس يرسل موجاته متتابعة فى الجو فتتقبلها كافة الأسلاك المهيأة على المرتفعات الشاهقة فى البلاد الأخرى سواء فى ذلك البر والبحر، ثم يتلقاها المبرقون بواسطة "سماعة" أشبه شىء بسماعة المسرة "التليفون" فيدونون الكلام بواسطة سماعهم الموجات تطن طويلا أو قصيرا — شرطة أو نقطة — كما هو مألوف فى البرق العادى

والموجات الكهربائية تشبه فى انتشارها الموجات الصوتية فعلى قدر قوة الباعث تكون قوة الموجة وترددها فى الهواء واذن تختلف قوى البرق غير السلكى باختلاف حجم المولد وعدد الأعمدة، فعدة الاسكندرية مثلا لها مولد أصغر من مولد أبى زعبل وليس بها الا عامودان اثنان على حين أن للأخرى خمسين عمودا ومن ذلك يكون نطاق المراسلات بواسطة الأول ضيقا بينما يتراسل الثانى من جميع أطراف الأرض

ويستطيع المبرق عند وضع السماعة على أذنه أن يأخذ أى الاشارات التى تتبادلها الأقطار الأخرى بعضها مع بعض، ولديه طريقة فنية لتمييز الموجات ومعرفة ما يخصه منها وما لا يخصه، فالبرق غير السلكى والحالة هـذه لا يؤتمن على سر الا ما كان مرسلا بالأرقام السرية ولكل محطة برقية علامة خاصة لمناداتها بها فعند ماتتصل الموجات الكهربائية بين بلدين يمكن للبرقين مبادلة الكلام بواسطة تلك العلامات . وفى ساعات معينة من الليل يستمد عمال جميع البروق غير السلكية لتلقى اشارات " روتر وهافاس " دون الاشارات الأخرى ، ولا يستطيع العامل الموجود بأبى زعبل مثلا أن يراجع لندن فى كلمة فاتته ولهذا السبب يوجد دائما فى مثل هذه الأحوال عاملان لتلقى الاشارة الواحدة حتى اذا ترك أحدهما كلمة تداركها الثانى . هذا ولا يزال البرق غير السلكى آخذا فى التقدم من الدقة والاتقان بما سيضاعف نفعه وفوائده

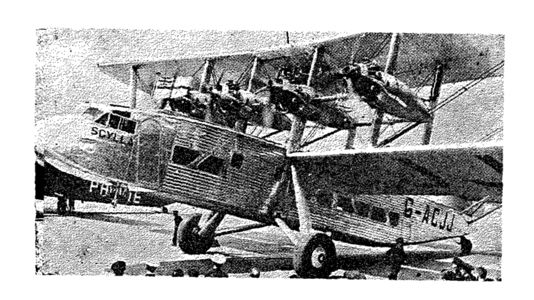


صورة طائرة حديثة

الطيران

الآن وقد بلغ الطيران هذا التقدم الباهر وسبحت السفن الهوائية فى جو السماء بأمان وطمأنينة كما تسبح سفن الماء ، رأينا أن نفرد لهذا الموضوع الخطير بابا يتدرج معه فى وصف ترقيه. ولقد أصبح من الميسور الآن الانتقال بواسطة الطيارات فى البلاد الأوربية وفى أمريكا فى داخلية المملكة الواحدة وبين الممالك بعضها وبعض ، كذلك فشيدت المطارات ووضعت الخطط و رصدت المواعيد وتمت الأسفار فعلا بأجور قليلة قد لا تزيد على أجور السكك الحديدية إلا النزر اليسير فى جانب ما يحرزه الركاب من الراحة والسرعة ، واذا تصفحنا احصاء الأخطار والحوادث وجدناها لا شيء يذكر

نجح الطيار الأمريكى " لندنبرج " خالد الذكر فى عبور الاطلنطى بطائرة خفيفة بين أمريكا وأوربا فى سنة ١٩٢٨ ، وفاز كذلك الطيار الطائر الصيت "أكنر" الألمانى لحمل الناس على منطاده " جرافن زبلن " فى يناير سنة ١٩٢٩ ووصل بهم سالمين من بلاده إلى أمريكا فكان عمله أعجب وأكبر، ثم عاد فكرر سفرته فى مارس سنة ١٩٢٩ وطاف بركابه بين ألمانيا وسويسره وفرنسا وايطاليا وكريت وفلسطين واليونان وعاد إلى وكره فى فريدركسهافن سالما آمنا مطمئنا محققا للعالم " حلم " الملاحة الجوية بأجلى مظاهرها



صورة أكبر طائرة انجليزية فى الوقت الحاضر

والآن تعمل كل من انجلترا وفرنسا وايطاليا على الاتصال بمستعمراتها المترامية الأطراف بواسطة الملاحة الجوية متنافسة فى ذلك بجد وحماس شديدين ، فنالوا قسطا كبيرا من ثمرة جهودهم ووصلت طياراتهم من العواصم الأوربية إلى مصر وفلسطين والعراق والهند والكاب والى أبعد من ذلك وانتظم البريد الجوى بين تلك النواحى

وانتظم الخط الجوى من المحيط الهادى والمحيط الأطلنطى تقطعه يوميا طائرات ذات أربعة محركات فى ١٦ ساعة بسرعة ١٨٥ ميلا فى الساعة الواحدة ، وقد تعلو الطائرة فى جو السماء إلى ارتفاع ٢٦ ألف قدم فوق الأعاصير الجوية والضباب

وليس عجيبا أن تتجه الأنظار فى مضمار الطيران إلى مصر من حيث موقعها الجغرافى وطبيعة جوها وسهولة أرضها والاسترشاد من حالق بنيلها ، وأن يقرر الجميع أنها ستكون المحور الذى تدور عليه الفلك الطيارة ، فتنال من وراء ذلك مغانم كثيرة من الوجهات التجارية والاقتصادية

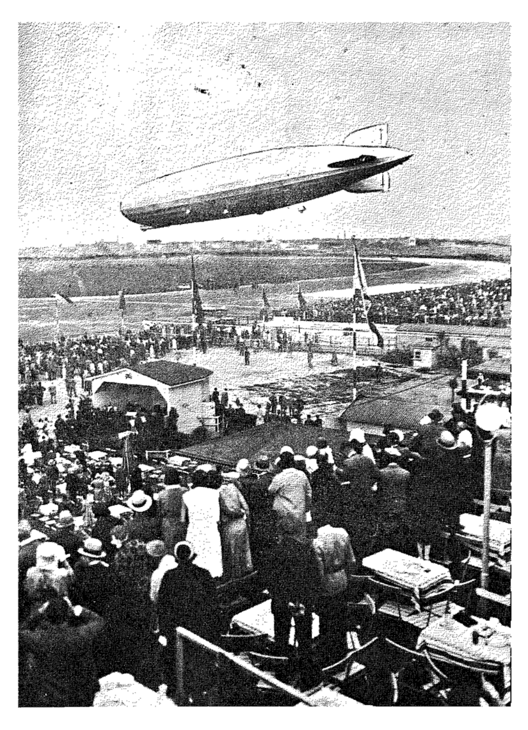
والطيران فى مصر له فوائد "داخلية" وأخرى "خارجية" فمن الأولى مثلا أن يسهل على السياح انتقالهم بالطيارات إلى الأقصر وأسوان وما حواليهما من الجهات الأثرية فى صميم الصحراء ، فيجتازون سبعمائة كيلومترا فوق مجرى النيل فى مدة خمس ساعات أو ست بدون وقوف ، فضلا عن النزهة العلوية إلى سقارة والأهرام وغيرهما ، ولا شك فى أنه يهم الحكومة المصرية أن يكون لها مواصلة جوية تشرف منها على سيناء وتصل بها إلى واحات سيوه والفرافرة الداخلة والخارجة وخليج السلوم ، ويهمها كذلك جمال الإشراف على الحدود واكتشاف مجاهل الصحراء التى لم تعرف للآن لوعورتها ، ثم مسح الأراضى المصرية مسحا حديثا ، وبانتظام الطيران على الحدود يستغنى عن دوريات الهجانة وما تتكبده هذه من المشاق فى منع التهريب ، ويكون من السهل على طيارات الاستعلام أن ترسل بالتلغراف اللاسلكى أخبار السفن التى تشتغل بالتهريب فى المياه المصرية ، واذن يكون لا مندوحة لمصر مع أهمية هذه المرافق من إنشاء "مصلحة للطيران" مؤلفة من مهندسين فنيين يعهد اليهم برقابته طبقا للاتفاقات الدولية المتعلقة باعطاء الأنباء عن الحوادث الجوية والاحصاءات ونشر الخرائط الفلكية و إنشاء المطارات ومحطات التلغراف الجوى ، ثم ما يتبع كل هذا من التنظيم الجوى الملكى والعسكرى والعلمى لتعليم المصريين فن الطيران وايجاد المعامل للعلوم الجوية

أما "الفوائد الخارجية" فهى ما تجنيه مصر ماديا من الايراد اذا صارت مهبط الطيارات العالمية ، فضلا عما تجنيه أدبيا من دوام اتصالها بالعالم الراقى بهذه الواسطة الحديثة النشء القوية التأثير

وجاء فى الاحصاء السنوى العام لمصر لسنة ١٩٢٧ ما يأتى :

المواصلات الجوية — أنشئت من عهد قريب مواصلات جوية بين القطر المصرى والعراق لنقل البريد والأشخاص والبضائع مرة كل أسبوع بين القاهرة وبغداد والبصرة عن طريق غزة بفلسطين ، وهى مسافة يبلغ طولها ١٧٨٩ كيلو مترا وهذه السياحة تتم فى يوم واحد غالبا الى بغداد وفى يوم وثلاث ساعات الى البصرة ، وقد قررت وزارة المواصلات اتخاذ الوسائل الآتية وهى :

١ — انشاء موانىء جوية بالقاهرة والاسكندرية : والغرض من انشاء هذه الموانىء هو (أولا) مراقبة الطائرات التى تنزل فى القطر المصرى قادمة من الخارج والطائرات التى تسافر منه مراقبة ادارية ، أعنى القيام بالاجراءات الخاصة بالجمارك والجوازات والكورنتينات أسوة بالاجراءات التى تقوم بها الحكومة لدى وصول البواخر التجارية ، وكذا التفتيش على الطائرات من الوجهة الفنية للتحقيق من صلاحيتها للطيران وفحص رخص تسيير موظفى الطائرات (ثانيا) ان انشاء الموانىء الجوية بالقاهرة والاسكندرية سيعود بالفائدة على هاتين المدينتين من الوجهتين التجارية والصناعية ، وقد وقع اختيار الوزارة على المكان اللازم لاقامة ميناء جوية عليه بالقاهرة بجهة المظاة بهليوبوليس ، ويقع هذا المكان ضمن الأرض الواضعة شركة هليوبوليس يدها عليها بطريق الالتزام والمفاوضات جارية الآن بين وزارة المالية والشركة للحصول على الأرض اللازمة وقد أدرجت المبالغ اللازمة لانشاء هذه الميناء فى ميزانية سنة ١٩٢٧ — ١٩٢٨ وقد وقع اختيار الوزارة على الأرض اللازمة بالدخيلة بالقرب من المكس لاقامة الميناء الجوية بالاسكندرية عليها ، وهذه الأرض ملك الحكومة وتصلح لأن تكون ميناء جوية من كل الوجوه الا أنها تغمر بالماء فى فصل الشتاء وقد تقرر الشروع فى عمل التجارب اللازمة أثناء شتاء ١٩٢٨ — ١٩٢٩ للتحقق مما اذا كان فى الاستطاعة تجفيف هذا الموقع ، وستدرس الوزارة أيضا مسألة انشاء ميناء جوية للطيارات المائية فى الاسكندرية



صورة المنطاد جراف زبلن عند عودته من الرحلة القطبية

٢ — قانون الطيران : قامت الوزارة باعداد قانون للملاحة الجوية فى القطر المصرى وأرسلته لوزارة الحقانية لدرسه من الوجهة القانونية

٣ — الخطوط والمحطات الجوية : صرحت الحكومة المصرية بصفة مؤقتة لشركة المواصلات الجوية الامبراطورية بانشاء خط جوى لنقل البريد والركاب والبضائع من مصر الى كراتشى ذهابا وايابا ، وقد افتتح هذا الخط فى ٩ يناير سنة ١٩٢٧ على أثر وصول طيارة فى ١٢ منه من البصرة وسفر طيارة من مطار هليوبوليس التابع لسلاح الطيران البريطانى الملكى ، وتقوم فى الوقت الحاضر طيارة من كل من البصرة والقاهرة مرة كل أسبوعين ، وينتظر أن يمتد هـذا الخط لغاية كراتشى فى شهر أبريل القادم ويبلغ طول هـذا الخط ٢٥٣٦ ميلا ، وتمر الطيارات فى حدود الأراضى المصرية على هليوبوليس والاسماعيلية والعريش والعكس والمحطات التى تقف عليها هـذه الطيارة أثناء سفرها هى غزة ورتباح وبغداد والبصرة وبوشير وبندر عباس وشربر وكراتشى

وأهم محاط الطيران فى مصر الآن هليوبوليس وبها مطار الماظة ، والاسكندرية وبها مطار الدخيلة ، وبمصر ثلاثة مطارات حربية فى هليوبوليس ، وأبى قير ، وأبى صوير قرب الاسماعيلية . وأنشأت الحكومة سلاح الطيران الحربى وبعثت بالضباط المصريين الى انجلترا لتعليم فن الطيران واشترت الطائرات الحربية على عزم التوسع فى انشاء الأسطول الحربى الجوى

وأهم ما تغتبط به مصر فى هذا المضمار تأليف شركة مصر للطيران برأس مال قدره عشرون ألف جنيه ، ومركزها مطار الماظة بمصر الجديدة . وقد يكون من الفائدة العظيمة لطلبة التجارة خاصة أن نثبت هنا تقرير مجلس ادارة شركة مصر للطيران المقدم الى الجمعية العمومية العادية للساهمين عن سنة ١٩٣٣

" السلام عليكم ورحمة الله وبركاته ، وبعد فلحضراتكم الشكر على تفضلكم بتلبية دعوة مجلس ادارتكم لحضور الجمعية العمومية العادية لشركتكم عن سنتها المالية الثانية المنتهية فى ٣١ ديسمبر سنة ١٩٣٣ ، وأنه لجدير بالذكر عند ما نعرض على حضراتكم حالة الشركة خلال العام الماضى أن نوجه التفاتكم الى أنه كان من أهم بواعث تأسيسها القيام بتحقيق أمنية قومية طالما صبونا اليها ، وهى ايجاد أسطول مدنى جوى لمصر ، وكنا حين اعتزمنا

تحقيق تلك الأمنية على بينة من أن شركات الطيران فى كل أنحاء العالم تعتمد الى حد كبير على معاونة الحكومات لها ، وأنها تقوم على أساس الفكرة القومية ، قبل المالية ، فاذا ما نظرنا الى شركتنا من هذه الناحية كما هو الواجب فاننا نستطيع أن نقول مع سرور عظيم بأننا قد وفقنا لتحقيق أغراضنا القومية بنجاح كبير واسع الخطى ، وأنه ليسرنا أن نبلغ حضراتكم نجاح الخطوات التى بدأتها شركتكم فى منتصف العام الأسبق ، وستلاحظون مما يلى أن شركتكم سارت فى تنفيذ برنامجها بخطى موفقة حتى اتسعت أعمالها وزادت فى جميع أقسام الشركة زيادة تعتبر بحق نجاحا قوميا لشركة بدأت عملها فى فن الطيران الحديث منذ ثمانية عشر شهرا ، وأننا نأمل بعون الله تعالى وحسن ثقتكم ، أن تسير شركتكم فى أعمالها على الدوام فى تقدم ونجاح ، وسنشرح لحضراتكم بعض ما قامت به الشركة من أعمال

مدارس الطيران — رؤى من الصالح تأسيس مدرسة فى الاسكندرية أسوة بمدرسة القاهرة ، فافتتحت المدرسة بالثغر فى أوائل شهر يوليه سنة ١٩٣٣ وكان الاقبال عليها كبيرا حتى بلغ مجموع عدد الساعات التى طارتها طائرات تلك المدرسة فى خلال المدة منذ فتحها الى ٣١ ديسمبر سنة ١٩٣٣ ؛ ٧٤٤ ساعة ، وقد جهزنا هذه المدرسة بطائرة أو اثنتين أو ثلاثة حسب حاجة العمل هناك ، وشيدنا لها فى مطار الدخيلة حظيرة مؤقتة كافية لأيواء ثلاث طائرات صغيرة للتعليم ، والحقنا بتلك الحظيرة مكتبين للعمل ومخزن للأدوات ، وأوجدنا من المستخدمين والعمال ما دعت اليه حاجة العمل . أما مدرسة القاهرة فقد قمنا ببناء جناح خاص لها فى الجهة القبلية من مطار ألماظة . وتلقى بالمدرسة محاضرات ودروس فى الملاحة الجوية وغيرها . وقد بلغ عدد ساعات الطيران فى مدرسة القاهرة خلال العام الماضى ١٧٣٤ ساعة فيكون مجموع عدد ساعات الطيران فى المدرستين ٢٤٧٨ ساعة — وقد حصل على الاجازة الخصوصية للطيران فى هاتين المدرستين ٢٨ طالبا ، من بينهم أول فتاة مصرية ، كما أن بعضا منهم يعد نفسه للحصول على اجازة الطيران التجارية حرف (ب) — وقد اضطرت شركتكم لمناسبة افتتاح مدرسة الاسكندرية لشراء طائرة تعليم جديدة فأصبح بذلك عدد طائرات المدرستين ستة ، توزع بينهما حسب حاجة العمل فيهما . وأنه لمن دواعى الارتياح أن شركتكم أعدت كل ما يلزم لتدريب طلبة المدرستين على الطيران الليلى وعلى الطيران الأعمى وهو الطيران الذى يعتمد فيه الطيار لتوجيه طائرته وتسييرها على الآلات دون أن يستعين على ذلك بنظره ، وهذا النوع من الطيران ضرورى عند انتشار الضباب



صورة محطة شركة مصر للطيران بألماظة

وما يماثله من الأحوال الجوية . هذا خلاف تعليمهم الملاحة الجوية وغيرها مما هو لازم لهم. وقد أصبحت مدرستا الطيران على استعداد لتعليم الطلبة وتدريبهم على أى نوع من أنواع الطيران ، وقد خصصت ادارة المدرستين يوما فى كل أسبوع لتدريب الطلبة على الطيران الليلى كما تنظم للطلبة بين حين وآخر مسابقات ورحلات يتدربون فيها على الملاحة الجوية داخل القطر وخارجه

الرحلات الخاصة — استؤجرت طائرات الشركة خلال العام الماضى لرحلات خاصة كثيرة قطعت فى خلالها ٥٠١٤٠ ميلا فى ظرف ٥٠٢ ساعة داخل القطر وخارجه . فمنها ما كان حتى الخرطوم جنوبا والحجاز وبغداد شرقا ، وعمان ودمشق شمالا ، وبنى غازى غربا ، ونقلت الطائرات فى بعض هذه الرحلات شخصيات بارزة شهدت للشركة بحسن الاستعداد ودقة النظام ، ويسرنا أن قد تمت كل تلك الرحلات بغاية السرعة والراحة المطلوبتين ، وحركة استئجار الطائرات فى رحلات خاصة فى تقدم يبشر بمستقبل حسن لهذا النوع من الاستغلال ، ويسرنا أن نذكر لحضراتكم أن الطائرة التى طارت الى الحجاز حاملة حضرة صاحب السعادة محمد طلعت حرب باشا عضو مجلس ادارتكم أطلق عليها (البراق) تيمنا بهذا الاسم الكريم . وكانت البراق أول طائرة مدنية هبطت فى الأراضى المقدّسة بتصريح ملكى خاص ، وكانت الحفاوة باستقبالها بالغة عظيمة

الخطوط الجوية — ذكرنا لحضراتكم فى تقرير العام السابق أن شركتكم شرعت فى وضع أسس مشروع للخطوط الجوية المصرية وأنها تستخرج الفكرة الى حيز التنفيذ بعد اتمام التمهيدات اللازمة ، وأنه ليسرنا أن نقرر لحضراتكم أن الفكرة قد نفذت فى منتصف العام الماضى وقد بدأت الشركة فعلا فى تسيير ثلاثة خطوط جوية فى داخل القطر ، ففى منتصف شهر يوليه سنة ١٩٣٣ سير خط من ألماظة بالقاهرة الى مرسى مطروح وبالعكس عن طريق الاسكندرية ، وكان يسير مرة فى نهاية كل أسبوع مدة فصل الصيف فقط . وسير الثانى فى أول أغسطس سنة ١٩٣٣ من ألماظة الى الاسكندرية وبالعكس ، ويسير مرتين فى كل يوم فى كل اتجاه طول أيام السنة ، والثالث من الخطوط سير فى ١٥ ديسمبر سنة ١٩٣٣ من ألماظة الى أسيوط والأقصر وأسوان وبالعكس ، بواقع مرتين فى كل أسبوع طيلة فصل الشتاء فقط ، وقد افتتح هذا الخط فى حفلة رسمية شرفها مندوب عن حضرة صاحب الجلالة الملك المعظم ومعالى وزير المواصلات وجمع كبير من الوزراء والأعيان

وقد استحضرت الشركة لتلك الخطوط ثلاث طائرات من طراز الدارجون موث ذات المحركين قوة كل منها ١٣٠ حصانا تحتوى كل منها على ستة أو ثمانية مقاعد مريحة ، فوصلت الأولى والثانية منها طائرتين من انجلترا الى ألماظة فى ٣٠ يونيه سنة ١٩٣٣ كما وصلت الثالثة طائرة أيضا فى ٣٠ نوفمبر سنة ١٩٣٣ ، كما اشترت الشركة طائرة من طراز اسپارتان كروزار ذات ثلاثة محركات وستة مقاعد مريحة وقوة كل محرك ١٣٠ حصانا ، فتكون قوة كل محركاتها فى المجموع ٣٩٠ حصانا ، وقد وصلت الى ألماظة طائرة من انجلترا خلال شهر يونيه سنة ١٩٣٤ ، وقد أعدت للاستعمال على الخطوط الجوية البعيدة مثل خط مصر حيفا ، وخط مصر الأقصر أسوان فى الشتاء ، وخط مصر الاسكندرية مرسى مطروح فى الصيف وقد استحضرت شركتكم أيضا سيارتين جميلتين كبيرتين من نوع الأتوبيس ، واستحضرت أيضا فى شهر أغسطس سنة ١٩٣٤ سيارة ثالثة من نوع الأتوبيس أيضا وخصصتها للمساعدة فى نقل الركاب بين قلب مدينة القاهرة ومطار ألماظة ، وعلى ذلك فيكون هناك سيارتان بالقاهرة لنقل الركاب وواحدة بالاسكندرية وذلك لتعدد الخطوط فى القاهرة ووصولها فى مواعيد مختلفة ، وخصصتها لنقل ركاب الخطوط الجوية بين قلب مدينة القاهرة ومطار ألماظة وبين قلب مدينة الاسكندرية ومطار الدخيلة استكمالا لراحة المسافرين وتسهيلا لانتقالهم على خطوط الشركة — ولقد كان عدد ركاب الخطوط الجوية فى بادئ الأمر قليلا جدا ثم ازداد بفضل الدعاية الواسعة التى قامت بها الشركة وبعد اطمئنان الناس وتعود الجمهور على استعمال الطائرات وما شعروا به من الراحة والطمأنينة فى ركوبها فضلا عن تخفيض أجور الانتقال على خط مصر — الاسكندرية من جنيهين الى جنيه ونصف ثم الى جنيه واحد فى أواخر العام السابق حتى أصبحت الطائرة التى تعمل على هذا الخط مليئة بالمسافرين يوميا تقريبا وانه لمن دواعى الغبطة أن نؤكد لحضراتكم أن حركة الطائرات على هذه الخطوط منذ انشائها الى الآن سارت بكل هدوء وانتظام دون وقوع أى حادث مكدر والحمد لله مما أثبت أن الطيران فى هـذه البلاد من أأمن وسائل الانتقال فضلا عن الراحة والسرعة ، وستستمر شركتكم باذلة كل جهدها فى تعميم الخطوط الجوية فى كل مناطق القطر حتى يتم ربطها جويا على أحدث وأكمل نظام ، وقد طارت طائرات الخطوط الجوية فى المدة من شهر يوليه الى آخر ديسمبر ٧١١ ساعة قطعت فيها ٦٧٩٤٠ ميلا وانتقل عليها خلال هذه المدة ٩٠٤ من المسافرين

النزهات الجوية — لم ينقطع التنزه على طائرات الشركة ، ولقد شجعنا هذا النوع من الطيران على اقامة حفلات خاصة نهارية وليلية فى ضوء القمر وهى تجمع الى جانب الطيران للتسلية التفرج كذلك على بعض ألعاب يقوم بها طيارو الشركة أو طلبتها على متن الطائرة بين طبقات الجو خلال المسابقات التى كانت تنظمها لهم المدرسة للنزول أو للقيام أو للطيران وخلافه ، وتمنح الفائز فيها جائزة ذات قيمة ، وكان لنجاح هذه الحفلات والتنزه الجوى أثر فعال فى زيادة الدعاية للطيران عامة وللشركة خاصة ولم تقتصر فى النزهات الجوية على ألماظة بل تعديناها الى غيرها من بلاد القطر كالاسكندرية و بورسعيد و بنى سويف والمنيا والأقصر وأسوان وغيرها ، وخارج القطر فى فلسطين وحتى فى جدّة و ينبع والوجه بالحجاز ، فقد قمنا فيها بنزهات جوية لأمراء وأعيان مملكة نجد والحجاز وملحقاتها على الطائرة التى طارت فى رحلة خاصة الى الأماكن المقدّسة — والواقع أن شركتكم تعنى عناية خاصة بهذا النوع من الطيران والدعاية وتعمل ما فى وسعها لنموه وازدياده

محطات الخدمة — لا نكون مغالين اذا قررنا لحضراتكم أن محطات الخدمة (الورش) التى أنشأتها الشركة خلال العام الأسبق أصبحت تتمتع بثقة وشهرة عالمية ، وذلك بما قامت به من إصلاح لطائرات مختلفة من شتى أقطار العالم لجأت اليها عند مرورها بالقاهرة ، فقامت بما طلب لها من إصلاح على أحسن وجه ، وهذا راجع بالطبع الى ما أنفقناه على تلك الورش من تجهيزها بأدق العدد وأحدث الآلات واختيار أمهر المهندسين وأكفأهم للاضطلاع بعمليات الاصلاح ، ولقد وسعت المخازن ونظمت تنظيما دقيقا توطئة لاعتمادها من وزارة الطيران البريطانية خلال سنة ١٩٣٤ الملحقة بها ، فأصبحت الوحيدة فى هذه البلاد التى تحفظ بين جدرانها مختلف قطع الغيار والأدوات اللازمة لاصلاح الطائرات وتنظيفها وصيانتها ، ولقد قامت محطات الخدمة فى شركتكم بعمليات إصلاح عديدة لبعض الطائرات التى اشتركت فى سباق الاسكندرية والواحات اللذين أجريا خلال انعقاد مؤتمر الطيران الدولى بالقاهرة فى شهر ديسمبر الماضى ، وكان للهمة والاتقان والسرعة التى بذلتها هذه المحطات فى انهاء

هذه الاصلاحات أكبر الأثر فى زيادة الثقة بها ، وكان من الضرورى تبعا لفتح مدرسة بالاسكندرية أن تقوم شركتكم بفتح فرع لهذه المحطات بمطار الدخيلة ومخزن لها ، جهزناه بما يلزمه من العدد والآلات وقطع الغيار فأصبح مستعدا للقيام بالاصلاحات الصغيرة ، وقد قامت محطات الورش بانهاء ٨٢٥ عملية اصلاح خلال العام الماضى كما قامت أيضا بمقاولة عملية تركيب النور الكشاف بمطار ألماظة لحساب وزارة المواصلات

منشآت أخرى — لقد كانت نتيجة التوسع فى أعمال المدرسة وشراء طائرة جديدة لها وشراء طائرات للخطوط الجوية واتساع المخازن وزيادة الأعمال فى محطات الخدمة أن أصبحت الحظيرة المؤجرة لنا من الحكومة غير كافية لإيواء طائرات الشركة وطائرات الغير التى تحت الاصلاح مما اضطرنا الى بناء حظيرة أخرى شرق الحظيرة الأولى على مساحة قدرها ١٠٠٦ أمتار مربعة من الحديد والصاج المضلع وتجهيزها بجميع الأدوات اللازمة لصيانة الطائرات وحفظها ، كما أنيرت بنور كاف لمزاولة العمل فيها ليلا عند اللزوم وتستعمل هذه الحظيرة لإيواء طائرات الشركة وطائرات الغير نظير أجر للايواء يقدر حسب المساحة التى تشغلها الطائرة ، وبذلك أفسحت شركتكم حظيرة الحكومة لأعمال محطات الخدمة لازديادها ووجوب وجود المكان الكافى لأدائها

وقد رأت الشركة أنه نظرا لبعد مطار ألماظة عن المدينة لزوار المطار من طيارين مارين بالقطر أو طلبة المدارس أو ركاب الخطوط الجوية أو جمهور المتفرجين الذين يحضرون يوميا الى المطار وخلوه من أسباب الراحة ووجوب تسهيل زيارة المطار المذكور وتشجيع ارتياده أن تنشئ ناديا فى بناء يحوى كل ما يلزم من مأكل ومشرب و إقامة نظير أجور معتدلة ، فشيدت على قطعة أرض فى الجهة القبلية من المطار بناء يتكون من طابقين و به ردهة للاستقبال وصالتان احداهما كبيرة والأخرى صغيرة وغرف للنوم والاستحمام كلها مفروشة فرشا فاخرا ومجهزة بكل وسائل الراحة فجاء هذا البناء مستوفيا من حيث تأثيثه والغرض من تشييده ، كما تم فى شهر يوليه الماضى سنة ١٩٣٤ تشييد ناد آخر بمطار الدخيلة بالاسكندرية على شكل كشك

خشبى جميل يحتوى على شرفة واسعة وردهة وأربع غرف بداخل كلٍّ دورة المياه ، وقد روعى فى تشييده أن يجمع بين الراحة والنزهة ، إذ أنه مبنى على شاطئ البحر فى الدخيلة ليستمتع الأعضاء بالاستحمام فى البحر بعد الطيران

ميزانية الشركة عن سنة **١٩٣٣** — أن الأرقام الموضحة فى ميزانية الشركة وما أمامها من شرح يجعلها فى غنى عن أى تفسير خاص ، ومن الاطلاع على حساب الأرباح والخسائر عن العام المنصرم المعروض على حضراتكم يتضح أن شركتكم خرجت من عامها الثانى بزيادة فى المصروفات عن الايرادات قدرها ٤٧٠٢ جنيه و١٩٥ مليما ، وهذه الزيادة نتجت من تحمل شركتكم مصاريف ونفقات استلزمتها الأعمال التمهيدية والتأسيسية لتنفيذ برنامجها على الوجه الأكمل ، إذ أنه مما لا شك فيه أن إنشاء مدرستين لتعليم الطيران على أحدث نظم التعليم ووضع مدرسين ذوى مقدرة وكفاءة للتعليم فيهما وانشاء قسم للخدمة مجهز بجميع الأدوات والآلات الحديثة التى تستجلب من الخارج وتعيين مهندسين مهرة يقومون بالخدمة اللازمة على أحسن حال لمـا يتطلب نفقات كبيرة لا بد من تحملها لنسير بما التزمنا به فى طريق التقدم والفلاح ، هذا فضلا عن انشاء الخطوط قبل البدء فى تسييرها واختيار أكفأ الطيارين لقيادة طائرات هذه الخطوط بل واختيار الطائرات نفسها وتجربتها قبل تسييرها ، كل ذلك يتطلب نفقات لا يستهان بها ولا بد من تحملها للاضطلاع بحركة الطيران فى هذه البلاد ، ولقد كان من الضرورى أن تقوم الشركة بحركة واسعة النطاق للدعاية والاعلان عن الطيران بين كافة طبقات الشعب التى لم تألف غالبيتها بعـدُ استخدام الجو كوسيلة من وسائل الانتقال ، وكان لمـا قامت به شركتكم من الاعلان أثره المحمود فى زيادة عدد المسافرين على الخطوط الجوية

كل هذه الأعمال وما تتطلبه من نفقات والتى هى بحق لا تخص كلها السنة المـاضية بل تخص أيضا السنين المقبلة التى ستجنى فوائد الأعمال التأسيسية التى صرفت فيها ، من شأنها أن تزيد مصروفات شركتكم عن إيراداتها ، هذا فضلا عن تأثير الأزمة العالمية فى جميع الأعمال أيا كان نوعها ، على أنه لا يفوتنا أن نكرر لحضراتكم ما سـبق ذكرناه من أن جميع شركات

الطيران فى العالم لا تقوم إلا معتمدة على اعانات الحكومة لها ، اللهم إلا النزر اليسير الذى لا تصح المقارنة به ، وبهذه المناسبة نعرف حضراتكم أنه سبق لشركتكم أن حصلت على اعانة من الحكومة المصرية عن سنتها المالية الأولى المدرج رصيدها فى حساب الأرباح والخسائر عن سنة ١٩٣٣ ، ولقد آثرت شركتكم الا تحصل على الاعانة المستحقة لها عن سنتها المالية الثانية انتظارا للبت فيما طلبته من الحكومة من اعانة أكبر مما كان مقررا لها بسبب انشاء الخطوط الجوية وتسييرها بنظام ، ولما كان هذا الطلب تحت النظر فقد فضلت إدارة شركتكم قفل حساباتها عن السنة الماضية دون ادراج مبلغ الاعانة عن تلك المدة ، وأنها تأمل بعد تقريره أن تتغطى زيادة المصروفات عن السنة الماضية

هذا بيان ما تم من الأعمال فى مختلف أقسام شركتكم خلال العام السابق ، وأن مجلس إدارتكم ليعمل كل ما فى استطاعته ليرفع من شأن شركتكم بين شركات الطيران الأخرى باذن الله تعالى وتوفيقه ، والمرجو من حضراتكم أن تتخذوا قراراتكم فى الآتى :

(أولا) الموافقة على الميزانية العمومية وحساب الأرباح والخسائر عن السنة الماضية .

(ثانيا) انتخاب مراقب حسابات للشركة عن سنة ١٩٣٤ وتحديد أتعابه أو اعادة انتخاب مراقب سنة ١٩٣٣

حساب الأرباح والخسائر لسنة ١٩٣٣

منه

مليم	جنيه	البيان
٣٢٥	١٣٤٦٣	مصروفات قسم الطيران
٢٥٧	٥٨٧٣	« « الحركة (الخطوط الجوية)
٦٢٦	٣٠٩	زيادة مصروفات السيارات
٢٠	٣٧	« « النادى
٣٥٤	٥٣٢٩	المصروفات العامة
٥٨٢	٢٥٠١٢	
١٩٥	٤٧٠٢	الرصيد

له

مليم	جنيه	البيان
٥٧٤	١٢١٨٦	ايراد قسم الطيران
٧٥١	١٣٨٣	ايراد قسم الحركة (الخطوط الجوية)
٩٤٦	١٠٨٠	أرباح المخازن
٩٣٨	٣٥٢	« قسم الخدمة (الورش)
١٨	١٠٤٩	ايرادات متنوعة
١٦٠	٤٢٥٧	رصيد الاعانة الأولى للحكومة المصرية
١٩٥	٤٧٠٢	الرصيد (صافى الخسائر)
٥٨٢	٢٥٠١٢	

تفصيل ايراد قسم الطيران:

مليم	جنيه	البيان
٧٨٧	٢٥٩٨	الرحلا
٣٦٥	٧٤٤٤	التعليم
٣٥٧	١٩٤٩	النزهات
٦٥	١٩٤	متنوعة

تفصيل ايراد قسم الحركة (الخطوط الجوية):

مليم	جنيه	البيان
٦٢٤	١١٧٢	خط الاسكندرية
٦٢٠	٨٣	« مرسى مطروح
٨٥٠	١٠٧	« الأقصر أسوان
٦٥٧	١٩	متنوعة

الباب الثانى

الجغرافيا الصناعية فى الحرف والمحصولات

(١) حرفة الزراعة

مقدمة : ا — الجو . ب — التربة . ج — الأقاليم الطبيعية .

ا — الجو: (١) الحرارة . الإشعاع . زاوية ميل الأشعة . الارتفاع عن البحر . الموقع من الماء .
(٢) الرياح . أسبابها . الرياح الدائمة . الرياح الموسمية .
(٣) الرطوبة . التبخر . التكثف . الاشباع . الضباب . السحاب . المطر .

ا — الجو

لابد من الاصطلاح فى هذا المعنى على لفظين أحدهما يدل على مقدار الحرارة والرطوبة والرياح فى مكان معين ووقت معين Weather ونريد أن نطلق عليه كلمة " مناخ* " نظرا إلى تحديد معناها اللفظى فى اللغة العربية ، والآخر يدل على متوسط مجموع الحالات التى تجعل صقعا بأكمله صالحا أو غير صالح لحياة الحيوان والنبات Climate ونود أن نطلق عليه كلمة " جو** " نظرا الى تعميم معناها وعليه فنقول من الآن فصاعدا مناخ الاسكندرية ومناخ القاهرة صباحا أو مساء أو حالا مع التحديد ، ونقول جو مصر وجو الهند وجو كندا مع الاطلاق

والخصائص الجوية أشهرها ثلاث : " الحرارة " و " الرياح " " وسقوط الأمطار " وكلها يجب مراعاتها من حيث توزيعها جملة على الكرة الأرضية على مدى السنة بل وفى كل فصل من فصول السنة

* من أناخ ومعناه مبرك الإبل وهو اسم المكان "والزمان" أيضا .
** الجو فى اللغة الهواء .

١ — الحرارة :

يكتسب سطح الأرض الحرارة من الشمس بالاشعاع ، ثم يفقدها فى الطبقة الهوائية وفى الفضاء بالاشعاع كذلك ، وعلى قدر ما يصيب المكان أو يفقد من الحرارة فى فترة من الزمن ترتفع أو تنخفض درجة الحرارة فيـه ، والطبقة الهوائية السفلى الملامسة لسطح الأرض هى التى تعنى الانسان فى هذا الموضوع لأنها تتأثر تبعا لدرجة حرارة سطح الأرض

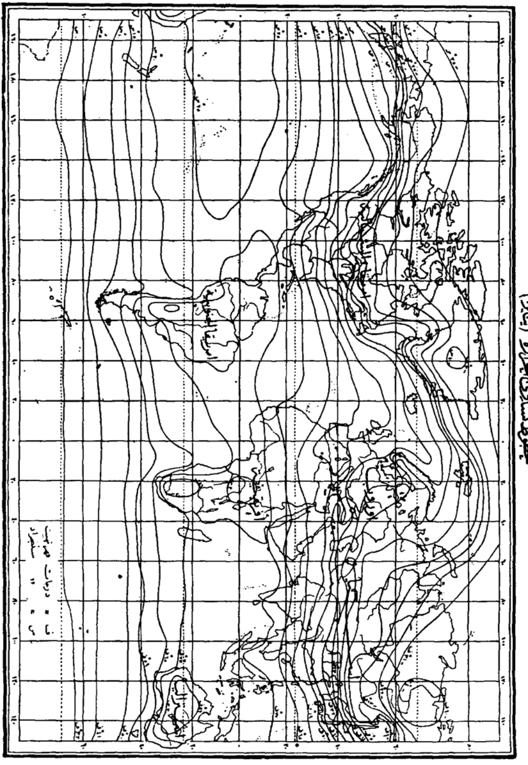
أما مقـدار الحرارة الذى يصيب مكانا معينا فى وقت معين فيتوقف قبل كل شىء على مقدار زاوية ميل أشعة الشمس بهذا المكان ، وعلى عدد الساعات التى تمكثها الشمس فوق أفقه ، ويختلف عدد الساعات هذا (ا) من يوم لآخر على مدى السنة (ب) وباختلاف خط العرض الواقع عليه هذا المكان ، والمعروف أنه كلما مالت أشعة الشمس قلت حرارتها وتختلف درجة الميل أى زاوية سقوط الأشعة على سطح الأرض (ا) على مدى السنة (ب) وباختلاف خط العرض ، ولهذا تختلف درجة الحرارة فى مختلف جهات العالم وتختلف كذلك باختلاف الفصول

ومن ذلك ترى أنه فى الأقاليم الاستوائية حيث الفرق بين طول الليل والنهار قليل وحيث الشمس فى كل يوم عالية فى الأفق لأنهـا عمودية أو قريبة من العمودية تبقى درجة الحرارة هنالك على مدى السنة مرتفعة ومنتظمة ، وتبقى الفصول كذلك واحدة تقريبا لا تمييز بينها

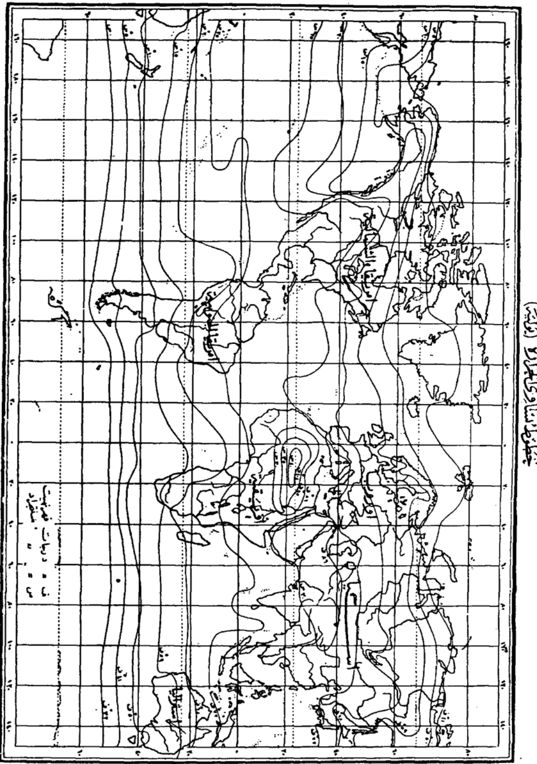
فاذا ما تخطينا المدارين أخذت زوايا الأشعة تصغر شيئا فشيئا فتتغير ظروف الأحوال تباعا على مدى السـنة : بمعنى أنه على خط عرض ٤٥° مثلا فى أوج الصيف حين تسقط الأشعة مائلة بزاوية ٦٨½° يطول النهار الى ١٥½ ساعة ، بينما فى وسط الشتاء على نفس خط العرض اذ تضيق الزاوية الى ٢١½° ينعكس الحال فيطول الليل الى ١٥½ ساعة ويقصر النهار الى ٨½ ساعات فقط ، واذن يكون الفرق عظيما بين حرارة الصيف وبرودة الشتاء فى العروض الوسطى فتتميز الفصول وتصبح واضحة جلية

أما فيما وراء دائرتى القطبين فبالرغم من طول النهار فى الصيف ليس هنالك صيف حار بالمعنى ، لان الشمس منخفضة فى الأفق دواما فتجعل مواسم الشتاء طويلة مظلمة قارسة البرد

*
* *



خطوط تساوي الحرارة (يناير)



خطوط التساوي الحرارة (يوليه)

وكما أن درجة الحرارة تتوقف على خط عرض المكان، فهى كذلك تتوقف على مقدار ارتفاعه عن سطح البحر ، لأنه كلما زاد الارتفاع قلت كثافة الطبقة الهوائية ، فكان يجب أن يزيد هـذا الحال تأثير حرارة الشمس بالمكان المرتفع لولا ما يصحبه من الاشعاع أيضا فى الطبقات الهوائية العلوية فتنخفض بسببه درجة الحرارة فى ذلك المكان المعين ، ويحصل الانخفاض فى درجة الحرارة بواقع ١° ف لكل ٢٧٠ قدما عن سطح البحر أو ٥° س لكل ارتفاع ١٠٠ متر

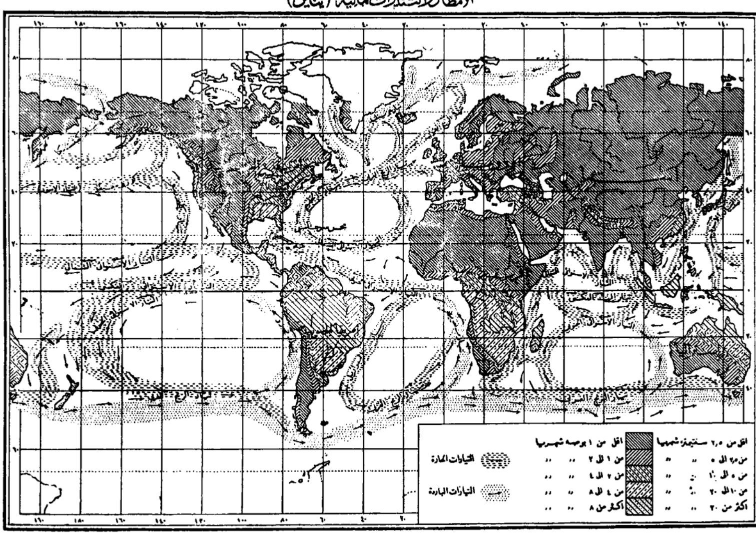
ولقد جرت العادة أن تبين " خطوط تساوى الحرارة " على خرائط خاصـة باعتبار أن جميع الجهات فى مستوى سطح البحر، ولذلك يجب لمعرفة درجة الحرارة الحقيقية لأى مكان أن نتبين أولا مقدار ارتفاعه لكى يستنزل من درجة الحرارة المرقومة له على الخريطة (١°ف) عن كل ٢٧٠ قدما ارتفاعا

*
* *

ومن العوامل التى يتوقف عليها تعيين درجة الحرارة موقع المكان من المـاء ، ذلك لأن سطح المـاء يسخن و يبرد ببطء عن سطح اليـابس ما دامت ظروف الاثنين واحدة ، ففى الفصـل الذى تشتد فيه حرارة الشمس كما فى المناطق الاستوائية على طول مدى السـنة أو فى المناطق المعتدلة أثناء الصيف، يسخن سطح الأرض بسرعة كبيرة فترتفع درجة الحرارة فيه عن سطح البحر، وعكس ذلك يقع فى الفصل الذى يشتد فيه البرد بسبب اشعاع الحرارة كما فى فصل الشتاء فى المناطق المعتدلة يبرد سطح الأرض بسرعة فتنخفض درجة الحرارة فيه عن سطح البحر . وما كان اختلاف الحرارة بين اليابس والمـاء ليهم كثيرا لولا ما ينجم عنه من " أنسمة البر والبحر" وما لهـا من التأثير فى أجواء الأراضى المجاورة للبحار ، لأن نسيما يهب بانتظام من جهة المـاء الى الساحل القريب ينقل اليه درجة حرارة ذلك المـاء المجاور ، ولذلك يهم كثيرا فى تقرير الأحوال الجوية لهذا النوع من الأقاليم معرفة الأنسمة بل والرياح المنتظمة التى تهب من المـاء الى اليابس والعكس

ويجب ألا نغفل أن درجة حرارة المحيطات فى مختلف نواحيها متغيرة بسبب " التيارات المـائية " المتدفقة على سطوحها بقوة الريح ، فتنقل الميـاه الساخنة من الأقاليم الاستوائية أو الباردة من الأقاليم القطبية فتؤثر هذه أو تلك فى أجواء البلاد التى تمر عليهـا تأثيرا محسوسا مشاهدا للعيان

الأمطار والتيارات المائية (يناير)





الأمطار والتيارات المائية (يوليه)

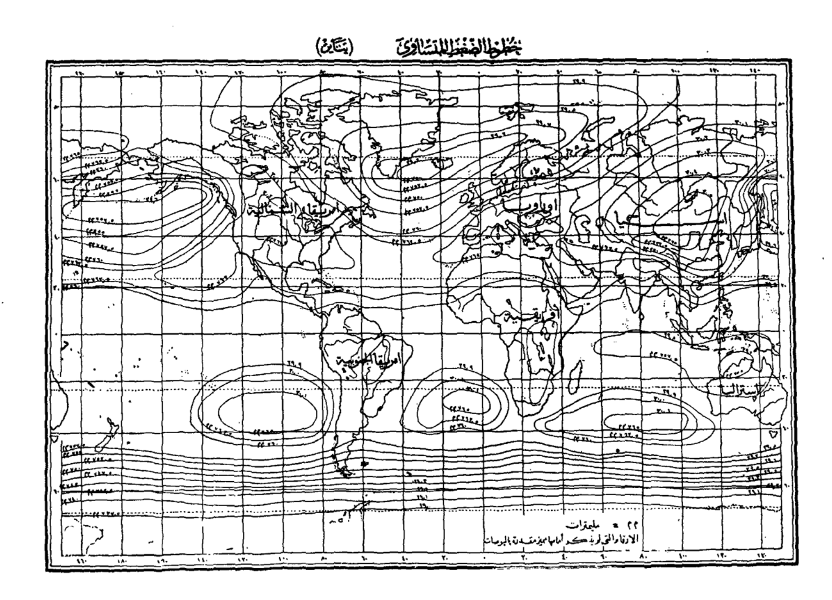
٢ — الرياح :

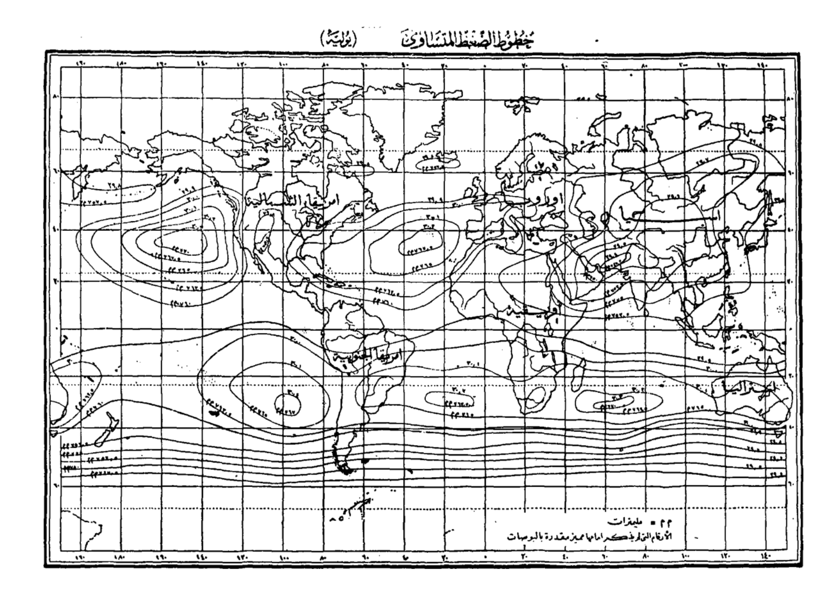
جرى الاصطلاح بأن "الريح" تيار من "الهواء" يهب "أفقيا" على سطح الأرض ، والهواء يتحرك دائما لدى حدوث اختلاف فى الضغط ، فينساب من الأصقاع ذات الضغط الثقيل إلى الأخرى ذات الضغط الخفيف نسبيا

ولما كانت الريح تنحو عادة فى خط مستقيم من جهة الضغط الثقيل إلى جهة الضغط الخفيف ، ولما كانت الأرض تدور حول نفسها من الغرب إلى الشرق ، لذلك تنحرف الريح تدريجا من خطها المستقيم إلى جهة اليمين فى نصف الكرة الشمالى ، والى جهة اليسار فى نصف الكرة الجنوبى ، أى أن الريح الشمالية فى نصف الكرة الشمالى تصبح " شمالية شرقية " والريح الغربية تصبح " شمالية غربية " وعلى هـذا النحو تصير الريح الشمالية فى نصف الكرة الجنوبى شمالية غربية وهلم جرا . ولابد من حدوث هذا الانحراف مهما كانت الجهة الأصلية للريح

(ا) الرياح الدائمة : يوجد فى بعض المحيطات وعلى بعض أجزاء اليابس مناطق ذات ضغط خفيف أو ثقيل دائم تهب منها أو إليها الرياح باستمرار ، فبين درجتى ١٠ شمال خط الاستواء وجنوبه حيث الحرارة أشدها توجد منطقة ذات ضغط خفيف ، وبين درجتى ٣٠ و ٤٠ شمال خط الاستواء وجنوبه توجد مناطق ذات ضغط ثقيل ، بينما يوجد بين درجتى ٥٠ و ٦٠ شمالا وجنوبا أيضا مناطق خفيفة الضغط ، ولهذا تنساب الرياح من منطقتى الضغط الثقيل إلى الجهات الاستوائية ذات الضغط الخفيف بدوام واستمرار تسمى " بالرياح الدائمة " وهى المعروفة بالرياح التجارية ، وهى شمالية شرقية فى نصف الكرة الشمالى وجنوبيـة شرقية فى نصف الكرة الجنوبى ، وكذا تنساب الرياح من منطقتى الضغط الثقيل آنفتى الذكر الى منطقتى الضغط الخفيف بين خطى عرض ٥٠ و ٦٠ شمالا وجنوبا وتسمى "بالرياح الغربية العاصفة" وهى بين غربية وجنوبية غربية فى نصف الكرة الشمالى ، وغربية وشمالية غربية فى نصف الكرة الجنوبى

هـذا ويوجد فى كل مناطق الضغط الثقيل نفسها وفى المنطقة الاستوائيـة كذلك "حالات رهو" أو "رياح متغيرة مختلفة"


خطوط الضغط المتساوى (يناير)
امريكا الشمالية
اوروبا
اسيا
افريقية
امريكا الجنوبية
استراليا
٢٢ = مليمترات
الارقام التي لم يذكر امامها ميز مقدرة بالبوصات


خطوط الضغط المتساوى (يولية)
مم = مليمترات
الأرقام التي لم يذكر امامها مم مقدرة بالبوصات
امريقا الشمالية
امريقا الجنوبية
اوروبا
اسيا
استراليا

(ب) الرياح الموسمية : هى رياح تهب فى فصول معينة من البحر الى البر فى الصيف ، ومن البر الى البحر فى الشتاء ، وفى الفترة بينهما تكون الرياح هادئة أو عاصفة أو متغيرة أسابيع متعددة .

وتنشأ الرياح الموسمية فى الأصقاع ذات الأراضى الشاسعة حيث ترتفع درجة حرارتها فى الصيف وتنخفض درجة حرارتها فى الشتاء بما يحدث فارقا عظيما فى الضغط الجوى بين البر والبحر يفسد نظام الرياح الدائمة التى تكون سائدة هنالك ، ويحل محله رياح موسمية تهب موسما من البحر وموسما آخر من البر ، وأشهر الأصقاع الموسمية هى الهند والهند الصينية وشرق آسيا الى مدى سيبيريا وشمال أستراليا وفى الحبشة وجنوب شرق الولايات المتحدة

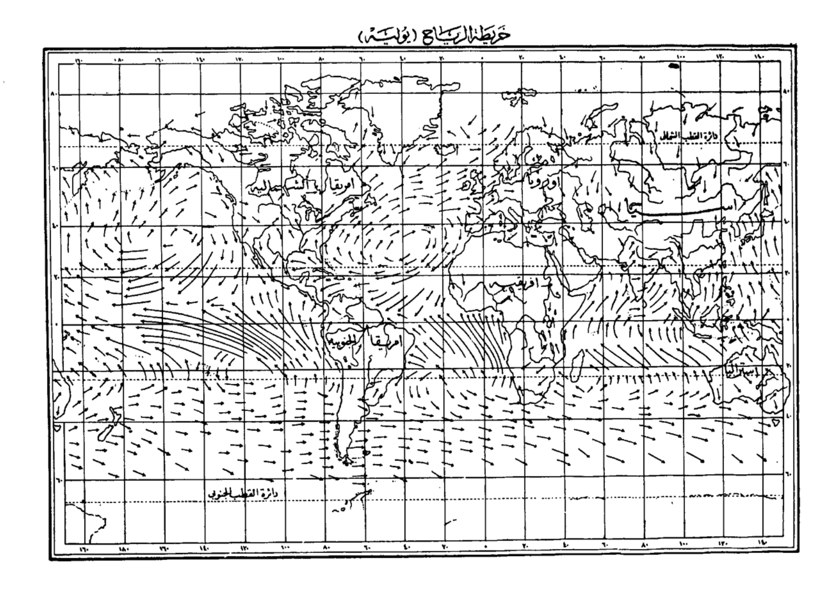
٣ — الرطوبة :

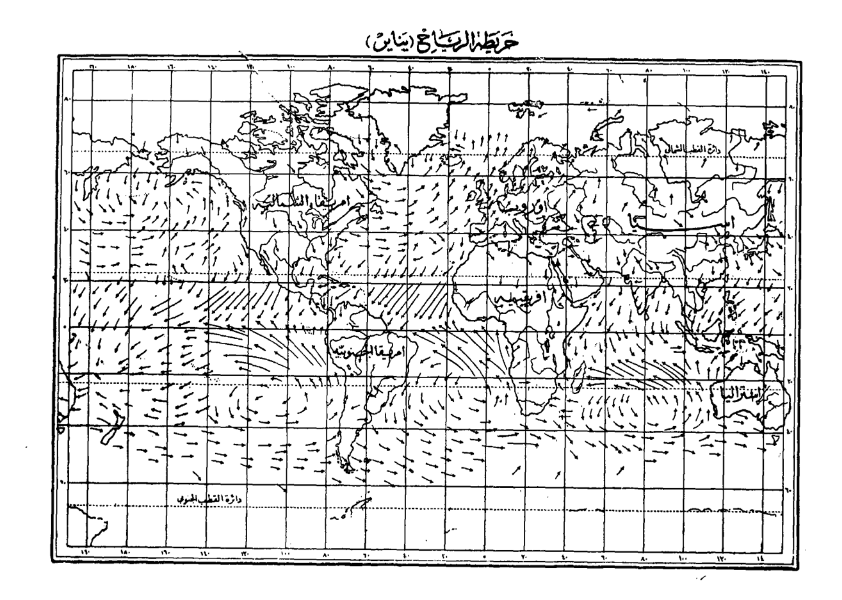
من المعلوم أن الهواء يحتوى على "بخار" لا تدركه العين يسمى "بالبخار المائى" والعملية التى يتحول بها الماء إلى " بخار مائى " تسمى عملية " البخر " والعكس لها تسمى عملية " التكثف " وكلما سخن الهواء ازدادت قابليته لمقدار أكبر من البخار المائى فاذا برد قلت فيه هذه الخاصة ، والهواء الذى يحتوى على أكبر كمية ممكنة من البخار يقال له "مشبع" فاذا اسخنا الهواء صار قابلا لمقدار أكبر من البخار المائى ، ويأخذ كل ماء قريب من هذا الهواء فى البخر حالا ، بخلاف ما اذا برد الهواء المشبع فانه لايستطيع استبقاء ما فيه من البخار المائى فيتخلى عنه بعملية التكثف

وكثيرا مانلاحظ " ضبابة " تعلو سطح بعض الأنهار لدى الغروب عند ما يأخذ الهواء الرطب هنالك فى البرود فيتكثف بخاره المائى أى يتحول الى شكل ذرات مائية دقيقة للغاية هى الضبابة

فاذا ما حصل البرد والتكثف فى طبقات الهواء العلوية فان الذرات المائية الدقيقة المتكونة تسمى " سحابة " فاذا زاد التكثف كثرت الذرات المائية وكبرت فتتساقط " أمطارا " واذن يكون سبب سقوط المطر تبرد الطبقات الهوائية العلوية أو تبرد تياراتها ، ويحدث هذا التبرد حينما يضطر الهواء الى الصعود فى الطبقات السموية ، أى أن كل التيارات الهوائية الصاعدة تسبب أمطارا كما سبق فقدمنا ، لأن الهواء كلما تصاعد انخفضت درجة حرارته

خريطة الرياح (يوليه)





خريطة الرياح (يناير)
دائرة القطب الشمالي
أمريكا الشمالية
أوروبا
آسيا
أفريقية
أمريكا الجنوبية
أستراليا
دائرة القطب الجنوبي

كما سبق فقدمنا ، لأن الهواء كلما تصاعد انخفضت درجة حرارته فتقل قابليته لاستبقاء البخار المائى الموجود فيه ، ومن ذلك يلاحظ أن الهواء فى الطبقات الوسطى "للأعصار" اذا ما ارتفع وكان محملا بالبخار المائى تكونت فيه السحب وتساقطت أمطارا ، ويسمى هذا النوع من الأمطار "بالأمطار الاعصارية" وهو نوع سائد فى جهات خطوط العرض الوسطى

والخلاصة

انه يراد بالجو الحالات الثلاث الآتية :

(١) درجة الحرارة (٢) درجة الرطوبة (٣) الرياح

أما "درجة الحرارة" فيحكى بها عن مقدار السخونة فان نقصت كثيرا أحست البرودة الموجودة فى الهواء ، وتختلف حالة الحرارة بالاقتراب من خط الاستواء والابتعاد عنه وبالارتفاع والانخفاض وغير ذلك

وأما "درجة الرطوبة" فيحكى بها على البلل فان نقص كثيرا أحس الجفاف فى الهواء ويختلف باختلاف الرياح وبالقرب من الماء والبعد عنه وغير ذلك

وأما "الرياح" فهى أهوية متحركة تنشأ عن اختلاف الضغط الجوى بين صقعين ، ويختلف الضغط الجوى باختلاف درجة الحرارة، وتسير الريح من الضغط الثقيل الى الضغط الخفيف، وتكون دائمية بين صقعين مادام الضغط الجوى بينهما دائما كالرياح التجارية الدائمية والرياح الغربية الدائمية، وتكون الريح موسمية اذا كان الفرق فى درجة الحرارة والضغط الجوى متغيرا بتغير المواسم كما فى الهند والجنوب الشرقى لآسيا عموما، ويدخل فى معنى الموسمية أنسمة البر والبحر إذ يتغير فرق درجة الحرارة بين البر والبحر صباح مساء وهكذا

هذا وتجب العناية بتفهم الفرق بين درجة الحرارة ودرجة الرطوبة لأن لكل واحدة منهما معنى خاصا وإن كان لها ارتباط عظيم بالأخرى "فدرجة الحرارة" هى التى تعبر عن السخونة الموجودة فى الجو، فاذا قلت بالكلام العادى أن جو الجهات القطبية نهاية فى شدة البرد كنت تعبر علميا عن شدة انخفاض درجة الحرارة هناك (إذ لا يوجد علميا مايسمى بدرجة البرودة)

ومعنى ذلك أن بالجهات القطبية مقدارا من الحرارة ضئيلا جدا بنسبة مقدارها الكبير فى الجهات الاستوائية مثلا " والترمومتر " أو ميزان الحرارة هو الآلة التى تقاس بها الحرارة

وأما " درجة الرطوبة " فهى التى تعبر عن مقدار البلل الموجود فى الجو ، وليس معناها البرودة كما يفهم العامة ، لأن الجهات الاستوائية مثلا رطبة للغاية مع أنها شديدة الحرارة

وعليه فاذا تكلمنا عن درجة الرطوبة فى أية جهة فانما نقصد مقدار البلل أى الأبخرة المائية الموجودة فى الهواء ، ويدخل فى معنى الرطوبة البخار والندى والبرَد والثلج والضباب والسحب ومثل ذلك ، فاذا تكلمت عن درجة الرطوبة فى الصحراء اللوبية مثلا على شدة جفافها ، قصدت مقدار الأبخرة القليل المحمل به هواء تلك الجهات بنسبة مقدارها العظيم الذى يحمله الهواء فى جهة أخرى كثيرة الأمطار

وعليه فالرطوبة ليست البرودة مع أن هناك علاقة كبرى بين درجة الحرارة ودرجة الرطوبة كأن يكون "الجفاف" (أى انخفاض درجة الرطوبة) سببا فى شدة الحرارة وشدة البرودة كما فى الصحارى ووسط القارات وكأن تكون " البرودة " (ومعناها انخفاض درجة الحرارة) سببا فى تحويل الأبخرة الى مطر أو ندى أو ثلج أو غير ذلك من الظواهر

وعليه ففى التعبير عن الجو لابد أن تذكر ما يعاين من درجة حرارته ودرجة رطوبته معا فتقول ان جو مصر فى الجملة حار جاف ، وجو الجهات الموسمية حار رطب صيفا وبارد جاف شتاء ، وجو منطقة البحيرات الكبرى بالولايات المتحدة بارد رطب شتاء ، وانه رطب بدليل ما يتساقط هنالك من الثلج الذى يدل على ارتفاع درجة الرطوبة وهلم جرا

ب — التربة

التربة : أنواعها السوداء ، والصفراء ، والنباتية ، والبركانيــة .

التربة فى غاية الأهمية للنبات لأن فيهـا غذاءه ، ومعنى التربة الخصبية أنها كثيرة المواد الغذائية الصالحة لكثير من النباتات كأراضى الدالات مثلا ،و يتناول النبات غذاءه منها مذابا فى ماء الرى — الطبيعى والصناعى — يمتصه بواسطة جذوره ، ولكل نبات أغذية مخصوصة ، والأغذية أما طبيعية وأما صناعية والثـانية هى أنواع الأسمدة الصناعية من نترات وفوسفات وسلفات وغيرها

وأنواع التربات كثيرة فمنها " التربة السوداء " وهى الناشئة فى الغالب عن اجتماع الطمى الذى تجلبه الأنهار من الجبال وهى كأراضى الدالات ، ولا تحتاج الى الرى الكثير نسبيا لأنها ليست ذات مسام ، بخلاف "التربة الصفراء" ذات المسام الكثيرة فانها تحتاج الى رى أكثر

ومن أنواع النبات ما تصلح له الأولى مثل الأرز والقصب ومنه ما تصلح له الثـانية مثل الشعير والفول السودانى والبطيخ ، ومن أحسن أنواع الأراضى السوداء فى العالم وأخصها الأراض السوداء الهندية فى مقاطعة بنجاب وقد زرعت آلافا من السنين من غير سماد ، ومثلها الأرض الروسية فى شمال البحر الأسود وغربيه وتدخل فيها أرض رومانيا و بلغاريا و بيسرابيا ، ومن أشهر الأراضى الصفراء فى العـالم وأخصها الأرض الصفراء الصينية فى شمال الصين وهى طينية صفراء ذات مسام ، تجلى فى مساحة هائلة غاية فى الخصوبة

ومن أنواع التربات الشهيرة فى العـالم " التربة النباتية " وهى فى غاية الخصوبة أيضا وتشيع فى الأراضى الغابية مثل أراضى جزر الهند الغربية وكثير من أراضى غرب أوربا ، والسبب فى خصوبة هذه التربة أن بقاء المـادة النباتية التى كانت تشتمل عليها لا تلبث أن تحلل وتمتزج بأديم الأرض فتكون غذاء لأنواع النباتات التى تزرع عليها بعد تلك ، وهذه النظرية العلمية ملحوظة فى خطة الدورة الزراعية التى يتبعها الزراعون لتكثير الحاصلات ، فاذا زرعوا

القطن فى مارس عقبوه بالبرسيم فى أكتوبر لتكون بقايا هذا الأخير غذاء لما يزرع بعده من القمح فى يناير ثم تعقبه الذرة فى أغسطس ويعقب هذا البرسيم فى أكتوبر ثم القطن ثانيـة فى مارس وهكذا

ومن أحسن أنواع التربات الخصيبة فى العـالم " التربة البركانية " وتقع عادة فى جوار البراكين الحية أو الخامدة، وتتكون من بعض المصهورات أو الرماد الذى ينبعث من جوف البركان فتحمله الريح وتنشره على مساحات واسعة حول البركان فيكسبها الخصوبة الكثيرة ، ومن أمثلة هذه الأراضى الطيبة مزارع نابلى بايطاليا المشهورة بكرومها ، وأراضى جزر الهند الشرقية ، ومن أمثلة الأراضى البركانية القديمة كثير من مقاطعات الولايات المتحدة مثل وشنجتون وأريغون فى الغرب

*
* *

ج — الأقاليم الطبيعية *

الإقليم الطبيعى هومساحة من الأرض تمتاز بمميزات خاصة من حيث التضاريس والمناخ تتوقف عليها حالته الاقتصادية الحاضرة والمستقبلة ،ويغلب أن يوجد الإقليم الطبيعى فى جهات متعددة من القارات تتبين بمميزاتها الطبيعية ، فيعتبر الإقليم الطبيعى الخاص جزءا من المنطقة الطبيعية العامة فى الكرة الأرضية ، فيقال مثلا ان إقليم مدينة الرأس تابع لمنطقة البحر الأبيض المتوسط وأن صحراء كليفورنيا وصحراء شـيلى مثلا جزء من منطقة الصحارى الواقعة فى غرب القارات وهكذا . ولدراسة الأقاليم الطبيعية على هـذا النحو أهمية كبرى فى بحوث الجغرافيا الاقتصادية ، لأن لكل منطقة طبيعية خصائص من الغلات النباتيـة والحيوانية تميزها عن الأخرى ،ولأن الأقاليم الطبيعية التى تتألف منها المنطقة تتفاوت فى درجات الحضارة والتقدم الاقتصادى فيكون أحدها أكثر تقدما من الباقى ويعتبر أنموذجا لهـا . ولا شك فى أن الجو هو أكبر العوامل التى تعين هـذه المناطق ، وذلك لتأثيره العظيم فى حيـاة الإنسان والحيوان والنبات . فهو الذى يرسم الحدود الطبيعية الكبرى لهذه الأقاليم الخاصة

---

* نظرية الأستاذ الجغرافى الكبير هربرتسن

وينقسم العالم الى المناطق الطبيعية الآتية :

١ — الأقاليم القطبية مثل :	٢ — الأقاليم الباردة مثل :	٣ — الأقاليم الدافئة مثل :	٤ — الأقاليم المدارية مثل :	٥ — الأقاليم الحارة مثل :
(أ) النرويج	(أ) غرب أوربا	(أ) البحر الأبيض المتوسط	(أ) الصحراء	(أ) الأمازون
(ب) كنتشتكا	(ب) حوض سانت لورانس	(ب) الصين	(ب) الهند	(ب) الملايو
(ج) تندورا	(ج) سيبريا	(ج) التركستان الروسى	(ج) السودان	
(د) يوكون	(د) بايكال	(د) ايران	(د) هضبة شرق ايران	
(هـ) جرينلند	(هـ) تُبّت	(هـ) منغوليا	(هـ) كيتو	

والذى يلاحظ فيما سبق أنه على الدوام :

(أ) فى الجهات الغربية للقارات
(ب) فى الجهات الشرقية للقارات
(ج) السهول الوسطى
(د) المرتفعات والهضاب
(هـ) الجبال والنجاد


الأقاليم الطبيعية بطريقة هربرتسون

القمح

شهرته التجارية . منطقته . جوه . تربته . أنواع الأرض التى يزرع فيها . متوسط حاصل الفدان فى بعض جهات العالم . أكبر القارات التى تزرعه والتى تستورده حاصل القمح فى العالم . البلاد المصدرة له . الولايات المتحدة . الروسيا . الهند "القمح بمصر وتجارته" .

القمح أوسع الحبوب شهرة فى تجارة العالم لأن خبزه ألذ طعما وأطيب نكهة ولونا من الخبز المصنوع من أى نوع آخر من الحبوب ولأنه داخل فى كثير من المصنوعات الغذائية مما جعلت المقادير المستهلكة منه عظيمة المقدار

ويزرع القمح فى المنطقة المعتدلة والمنطقة الاستوائية والأولى أشهر، لأنه اذا زرع فى المنطقة الاستوائية فى مثل الهند زرع على الهضاب والمرتفعات كما فى الدكان شرقى بمباى وكما فى الأرض السوداء الهندية فضلا عن أنه يكون دائما محصولا شتويا، ومن هذا ترى أن أحسن المناطق له هى المعتدلة، وتمتد ساحة زراعة القمح من مدار السرطان الى خط عرض ٦٥° تقريبا وهى مساحة كبيرة فى نصف الكرة الشمالى كما ترى من الخريطة، وأما فى نصف الكرة الجنوبى فساحته تمتد من مدار الجدى لغاية خط عرض ٤٠° تقريبا فى أستراليا وزيلانده والكاب والأرجنتينة والسبب فى ضيق هذه المساحة قلة اليابس فى نصف الكرة الجنوبى

ويلاحظ فى الكلام على الجو الصالح لزراعة القمح "جو البذر وجو النبت وجو الحصاد" وهى أجواء ثلاثة مختلفة تمر فى غضون ستة أشهر من زرعه حيث يتم فيها نضجه وحصاده، فيقع وقت البذر فى الشتاء ويكون فى مصر من أكتوبر الى ديسمبر وحينئذ يكون الجو باردا، فاذا أصاب البذر الثلج كما يقع عادة فى البلاد الباردة من المنطقة المعتدلة فى مثل كندا والروسيا وغيرهما فان الثلج لا يضره بل بالعكس ينفعه لأنه يكون "حائلا رديئا" فى توصيل الحرارة، فيحجب الهواء البارد عن أن يصل الى البذرة فتبقى هذه كامنة خامدة حتى ينقشع البرد الشديد وينصهر الثلج فيسقى البذر فينبت، فاذا صار نبتا وكان قد جاء الربيع احتاج القمح اذ ذاك الى جو رطب، والفصول هذه واضحة جلية فى المنطقة المعتدلة الباردة ولذا يجود فيها

القمح كل الجودة ، فاذا استوى على سوقه وجاء وقت الحصاد فى أوائل الصيف احتاج الى الحرارة لتكسبه اللون الذهبي الجميل، فان لم تتوافر الحرارة كما يصادف ذلك فى بعض الأقطار الرطبة صيفا كان قمحها باهت اللون غير زاهى الصفرة



صورة القمح وقت الحصاد

وهذه تواريخ حصاد الحنطة فى عدة من االبلاد :

ينـاير : أستراليا وزيلانده وجمهورية الفضة وشيلى
فبراير : الهند
مارس : الهند والوجه القبلى بمصر
أبريل : المكسيك وكوبا والوجه البحرى بمصر والشام والعجم وآسيا الصغرى
مايو : مراكش والجزائر وتونس والجزء الشمالى من آسيا الصغرى والصين واليابان وتيكساس وفلوريدا
يونيه : أشباه الجزائر بالبحر الأبيض وجنوب فرنسا وكليفورنيا وأريغون ويوتاه ومعظم الجزء المتوسط من الولايات المتحدة والأفغان واليابان
يوليه : فرنسا والنمسا والمجر وجنوب الروسيا والجهات الشمالية من الولايات المتحدة وأنتاريو وكوبيك
أغسطس : انجلترا وبلجيكا وهولانده وألمـانيا والأجزاء الشرقية من كندا
سبتمبر : اسكتلانده والسويد والنرويج والروسيا
أكتوبر : فنلانده والروسيا الشمالية
نوفمبر : بيرو وجنوب أفريقية
ديسمبر : برما وجنوب أستراليا



صورة مقاومة الجراد فى مصر

والقمح واسع الزراعة يصلح له معظم أنواع الأجواء وأ كثر أنواع التربات ولكن أصلح الأراضى له السوداء الخفيفة الطينة غير الصلبة وأرض العالم المختلفة التى تزرع القمح يمكن تقسيمها الى ثلاثة أقسام :

(الأول) "أرض جديدة عذراء" مثل أكثر الأراضى الأمريكية الواسعة وتزرع من غير سماد، فاذا ظهرت عليها علامات الجهد والضعف تركوها الى غيرها، وهكذا تنقلت الزراعة مع الاستعمار من الشرق إلى الغرب ، ويبلغ متوسط حاصل الفدان فيها من ٣ إلى ٤ أرادب ، ثم اضطروا أخيرا إلى استعمال السماد فزاولوا الزراعة به مبتدئين من الشرق أيضا .

(الثانى) "أرض قديمة مجهودة" أنهكتها الزراعة على مدى الدهور وأضناها تقهقر حال الفلاحين المـارسين ، كما فى أكثر أراضى الروسيا حيث غاب على أهلها الجهل بالعلوم الزراعية والأدوات العصرية فأصبح حاصل الفدان ضئيلا يتردد بين أردب واحد أو اثنين .

(الثالث) "أرض قديمة امتاز أهلها بالتفوق العلمى" فى فنون الزراعة فاستنبطوا من أنواع الأسمدة ما يعوض الأرض كل مافقدت من جدة ويزيدها قوة على قوة ويستخدم فى استغلالها الآلات العصرية للحرث والحصد ، ومن أمثلة هـذه الأراضى غرب أوربا فى مثل انجلترا وبلجيكا وألمـانيا حيث يكبر فيها محصول الفدان فيتراوح بين ٥ و ٧ أرادب .

ولقد يعترى الحاصل من العوارض ما ينقصه عن ذلك ، كأن يصيب فيكتوريا وجنوب استراليا "الجدب" لقلة الأمطار الموسمية فينحط حاصل الفدان إلى أردبين أو أقل ، وأعجب منها بلاد الأرجنتين فقد يصيب شرقها الأمطار الشديدة "والسيول الجارفة" فتكتسح المزارع ، وقد يصيب غربها " الشرَق " على النقيض من ذلك فيهلك المحصول عطشا ، وقد يعتورها "الصقيع" فى الجنوب أو "الجراد" فى الشمال وهكذا يتراوح حاصل الفدان فى هـذه المملكة الواسعة الأطراف من أردب إلى ثلاثة أرادب

ومن "الأراضى المصرية" ما يجود فيها زرع القمح وتطيب له الجهة فينتج الفدان ثمانية أرادب وأحيانا تسعة ولكن متوسط ماينتجه الفدان عموما هو خمسة أرادب

*
* *

و إليك جدولا يبين انتاج القارات من القمح*

القارة	ملايين الأرادب
أوربا (بدون الاتحاد السوفياتى)	٢٧٠٫٢٥
أمريكا الشمالية	٢١٥٫٣٩
آسيا (بدون الاتحاد السوفياتى)	٩١٫٤٧
أمريكا الجنوبية	٥٠٫٩٣
الأوقيانوسية	٤٠٫٧١
افريقيه	٢٥٫٤٠
أمريكا الوسطى	١٫٧٩
مجموع الانتاج العالمى	٨٣٠٫٩٣

* من الاحصاء السنوى لجمعية الأمم عام ١٩٣٣ — ١٩٣٤

و إليك جدولا يبين انتاج الفدان من القمح بالأرادب فى بعض البلدان*

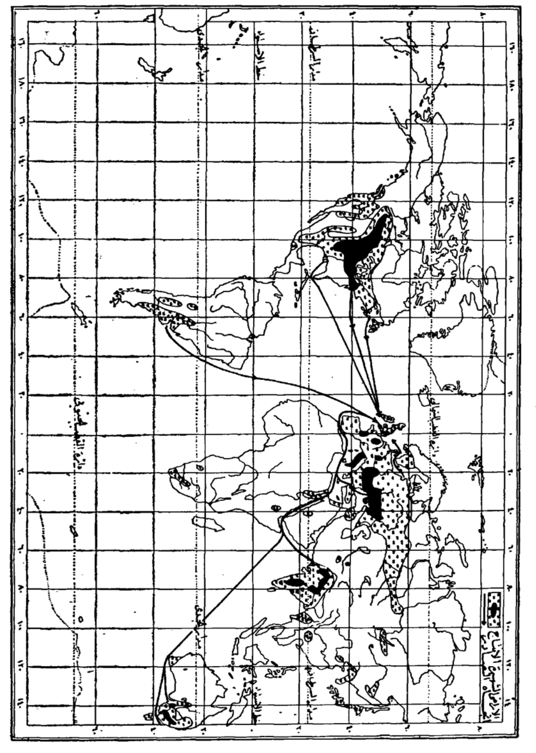
عن سنة ١٩٣٢ — ١٩٣٣

البلاد	بالأرادب	البلاد	بالأرادب
الدانمرك	٨٫٤٦	النمسا	٤٫٢٨
هولندا	٨٫١٥	هنغاريا	٣٫١٩
بلجيكا	٧٫٥١	كندا	٣٫٠٨
أرلنده الحرة	٧٫٣١	اسبانيا	٣٫٠٨
نيوزيلنده	٦٫٨٩	بلغاريا	٣٫٠٨
السويد	٦٫٦٩	الصين	٢٫٨٠
ألمانيا	٦٫١٣	أستراليا	٢٫٥٥
بريطانيا	٦٫١١	الأرجنتين	٢٫٤٩
مصر	٥٫٦٢	الولايات المتحدة الأمريكية	٢٫٤٤
سويسرا	٥٫٥٢	بولندا	٢٫١٨
النرويج	٥٫٠٧	يوغوسلافيا	٢٫١٠
تشيكوسلوفاكيا	٤٫٩٠	الهند	١٫٨٨
اليابان	٤٫٧٣	بلاد الاتحاد السوفياتى (الروسيا)	١٫٦٥
فرنسا	٤٫٦٨	تركيا	١٫٥٧
ايطاليا	٤٫٢٨	رومانيا	١٫٤٨

والذى يشاهد من هذا الإحصاء أن الدول التى تنتج حاصلا جيـدا من القمح هى التى تتوافر فيها كثرة السكان والأنظمة الحديثة للزراعة مع توالى التحسينات فى طرق التخصيب وأنواع الأسمدة

وأوربا هى من غير شك أشهر القارات فى زراعة القمح كما يلاحظ ذلك من خريطته ، ويؤيدها إحصاء حاصلات الدول الأوربية فيه وتقدر فى الجملة بنحو ٦٠ ٪ من حاصلات

* من الاحصاء السنوى لجمعية الأمم سنة ١٩٣٣ — ١٩٣٤



خريطة القمح

العالم كله ، ومن غريب الأمور فى ذلك أن أوربا هى أيضا أكبر القارات استيرادا للقمح ، ويتضح ذلك من طرق الملاحة فى خريطته إذ تراها كلها مصوبة نحوها متجمعة فى غربها ، وذلك لأنها أغص القارات بالسكان بنسبة مساحتها وأعظمها صناعة لكثير من الأصناف التى يدخل فيها القمح ، ولايخفى فى هذا المقام أن آسيا وان كانت أكثر جهات العالم سكانا لكن أهلها لايعيشون بالقمح بل يفضلون الذرة والدخن والأرز وغيرها حتى يتسنى لهم بيع محصولهم من القمح

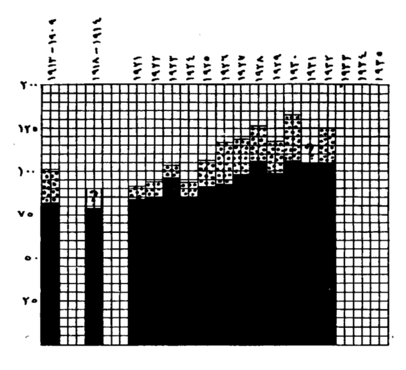
وإليك جدولا يبين انتاج القمح لأشهر بلدان العالم*

البلد	ملايين الأرادب	البلد	ملايين الأرادب
الولايات المتحدة الأمريكية	١٣٥٫٠٢	تركيا	١٢٫٩١
بلاد الاتحاد السوفياتى (الروسيا) ...	١٣٥٫٠٠	هنغاريا	١١٫٧٠
كندا	٨٠٫٣٩	رومانيا	١٠٫٠٨
الهند	٦١٫١٣	تشيكوسلوفاكيا	٩٫٧٥
فرنسا	٦٠٫٥١	يوغوسلافيا	٩٫٧٠
ايطاليا	٥٠٫٢٤	مصر	٩٫٥٤
الأرجنتين	٤٢٫٧١	بلغاريا	٩٫١٧
استراليا	٣٨٫٧٠	بولندا	٨٫٩٨
اسبانيا	٣٣٫٤٢	بريطانيا	٧٫٩١
ألمانيا	٣٣٫٣٥		

وأشهر الممالك المصدرة كانت الروسيا — قبل الحرب — فالهند فالولايات المتحدة ، أما الأولى فكان يزداد صادرها دائما لاعتماد الأهالى على حبوب أخرى وطمعهم فى الكسب من القمح ، والثانية يتزايد أيضا صادرها لنفس السبب واعتماد الأهالى على الدخن والأرز

* من الاحصاء السنوى لجمعية الأمم عام ١٩٣٣ — ١٩٣٤

وغيرهما ، ولكن الولايات المتحدة على تزايد محصولها يقل صادرها السنة بعد السنة لتزايد عدد السكان وتطلبهم القمح للغذاء وللمصنوعات المتوقفة عليه



رسم بيانى لانتاج القمح فى العالم والمنقوط مبلغ انتاج الروسيا

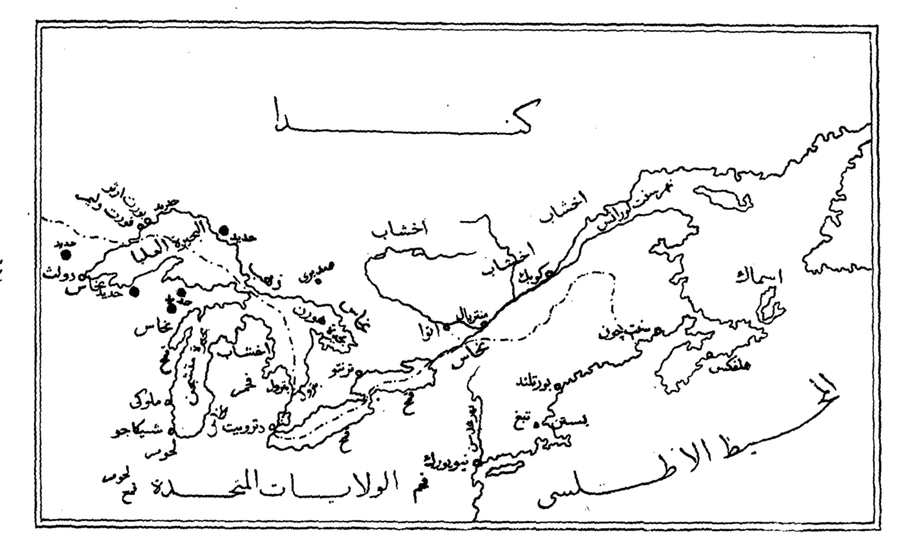
والولايات المتحدة تخرج محصولا كبيرا من القمح والذرة ولابد لها من ذلك لأن سكانها يزدادون ولأن الخارج يتطلب منهم كثرة الصادر فأصبحت لذلك زراعة القمح وتصديره من أكبر الأشياء التى تشتغل بها تلك البلاد ، وظروفهم تساعدهم على ذلك للأسباب الآتية : الأول — أن الأراضى واسعة وسكانها قليلون بنسبتها ، الثانى — أن التربة عذراء غنية بالخصوبة ، الثالث — أن فلاحيها أذكياء متعلمون يستعملون الآلات الحديثة ، الرابع — أن طرق النقل الراقية تساعدهم على جمع مقادير الغلال من جهات الزراعة الشاسعة الى بلاد مركزية هى المخازن والأسواق التى تصدر منها الغلال الى الموانىء ثم الى الخارج . فالقمح يزرع بالولايات الغربية فى وشنطون وأريغون وكليفورنيا وبالولايات الوسطى فى كانساس ونبراسكا وداكوتا ومينسوتا وتمتد هذه الساحات شمالا الى كندا فى ساسكاتشوان ومنيتوبا ، والذى يلفت النظر من خريطة القمح أن المساحات ذات الحاصل الوافر تمتد من الشرق الى جهة الغرب حيث الولايات الوسطى ثم الى الشمال الغربى الى كندا وفى كل المقاطعات السابقة الذكر فتنقل هذه الحاصلات الضخمة بواسطة شبكة من السكك الحديدية الراقية

فى طول البلاد وعرضها تمدها القنوات الملاحية والأنهار وتجمع فى جهة البحيرات حيث المخازن المشهورة مثل شيكاغو وسان لويزوتوليدو وميلووكى و بيوريا وديترويد وديلوث

ويصدر القمح من الولايات المتحدة : أما فى البحيرات بواسطة المراكب الضخمة فقناة ايرىهادسون الى نيو يورك ثم الى الخارج ، وأما بالسكك الحديدية ذات المركبات الخاصة بذلك الى نيو يورك وهذا محصول الولايات الداخلية مثل الينوس وويسكونسن ومنيسوتا ، أوفى نهر مسيسبى وفروعه الى نيوارلينز، وكذلك تستعمل الولايات الغربية السكك الحديدية والأنهار وأشهر الموانىء فى الغرب سان فرنسسكو ، وتصدر هذه مقادير عظيمة من الدقيق الى بلاد الجهة الأخرى من المحيط الهادى

أما الروسيا فأكثر حاصلها كان قبل الحرب للتصدير لأن الأهالى يعيش معظمهم على الشيلم ، ويزرع بها القمح لغاية خط عرض ٦٥° شمالا ثم تتضاءل المنطقة الشمالية الى جهة الشرق فى داخل سيبريا حيث الجو أكبر عقبة فى سبيل زراعته وحيث البرد الشديد وقلة الأمطار فى الوسط ، وأحسن جهات الروسيا محصولا هى حوض الدون وولاية كييف أى المنطقة الواقعة فى شمال البحر الأسود المشهورة " بالأرض السوداء الروسية " وتمتد الى الغرب فى رومانيا وبلغاريا وحوض الطونة ، وأكبر موانئ الروسيا المصدرة للقمح هى أوديسا على البحر الأسود وكانت ريغا على البلطيق ، والعمل فى الروسيا رخيص جدا ولكن الزراعة متأخرة هناك لعدم ترقى السواد الأعظم من الشعب ولعدم استخدام الآلات الحديثة والأسمدة العصرية وترك العادات القديمة والتدريج فى ترقى العلوم الزراعية ، ولهذا فان محصولها و إن كان كبيرا فهو صغير جدا بنسبة المساحات الكبيرة التى تزرع القمح كما يتضح من الجدول السالف لحاصل الفدان

واشتهرت الهند بتصدير القمح لما ألغيت ضريبة الصادر ولما حصل من الترقى الحديث فى طرق الرى هناك ، وصعوبة التصدير فى الهند هى لبعدها عن الأسواق الأوربية وغلو الأراضى الزراعية لكثرة الطلب من المستأجرين ثم لندرة المطر أحيانا بسبب قصور الرياح الموسمية الممطرة فتقل مقادير الحاصلات ، والموانىء الشهيرة بالتصدير هى بمباى وكراشى وقلقتة وتصدر الحاصلات الى انجلترا وفرنسا وبلجيكا خصوصا والى أكثر الجهات الواقعة على طريق السويس المشهور


كندا
البحيرة العليا
اخشاب
كوبك
منتريال
اتوا
نحاس
اسماك
هلفكس
بورتلند
بستن
تبغ
نيويورك
تورنتو
ملوكي
شيكاجو
دترويت
الولايات المتحدة
المحيط الاطلسى
دولث
حديد
زهر
سدبرى
هورن

القمح بمصر وزراعتـه — وتقـدر الأراضى المصرية التى تخصص لزراعة القمح بنحو ١,٥ مليون فدان، وهو ثانى الحاصلات كثرة بعد الذرة، وكان يقدر محصوله بنحو ٥,٦ مليون اردب، ولكن من عهد تحديد الحكومة المصرية فى سـنة ١٩٢٧ ثلث زمام الأراضى لزراعة القطن زاد زمام أراضى الغلة فكبر محصول القمح حتى وصل فى تلك السنة ٨ مليون اردب وقل الوارد منه الى مصر تبعا لذلك مع أن المساحة المنزرعة لم تزد عن المعتاد الا قليلا جدا ولكنها كانت سنة زاهرة المحصول ، وبلغت المساحة المزروعة سنة ١٩٣٢ — ١,٦ مليون وبلغ الحاصل ٩,٥ مليون اردب وكان متوسط محصول الفدان ٥,٦٢

جدول * يبين قيمة وارد القمح الى مصر فى سنتى ١٩٣٢ — ١٩٣٣

البـلد	سنة ١٩٣٢	سنة ١٩٣٣
	جنيـه	جنيـه
الولايات المتحدة الأمريكية	—	٢٦٠٠
استراليا	٢٠١٩٠٠	—
بلغاريا	٣٩٣٠٠	—
رومانيا	١٤٠٠	—
بلدان أخرى	٨٦٠٠	—
المجموع	٢٥١٢٠٠	٢٦٠٠

* التقرير السنوى لمصلحة الجمارك المصرية عن تجارة مصر الخارجية لسنة ١٩٣٣ ، ولا يوجد صادر من القمح فى هاتين السنتين

جدول يبين قيمة الوارد من دقيق القمح الى مصر*

البلد	سنة ١٩٣٢	سنة ١٩٣٣
	جنيه	جنيه
الولايات المتحدة الأمريكية	١٠٢٤٠٠	٥٠٦٠٠
بريطانيا العظمى	٣٩٠٠	٢٢٠٠
كندا	٢٥٠٠	١٩٠٠
استراليا	٣٥٥٤٠٠	١٦٠٠
فرنسا	١٩٣٠٠	١٠٠
بلغاريا	١٥٥٠٠	—
ايطاليا	٨٦٠٠	—
رومانيا	٣٥٠٠	—
الهند البريطانية	٢٠٠٠	—
بلدان أخرى	١٠٠	—
المجموع	٥١٣٢٠٠	٥٦٤٠٠

* التقرير السنوى لمصلحة الجمارك المصرية عن تجارة مصر الخارجية لسنة ١٩٣٣ ولا يوجد صادر من دقيق القمح فى هاتين السنتين

الذرة

جوها . تربتها . منطقة زراعتها . الدول التى تنتجها . تجارتها .

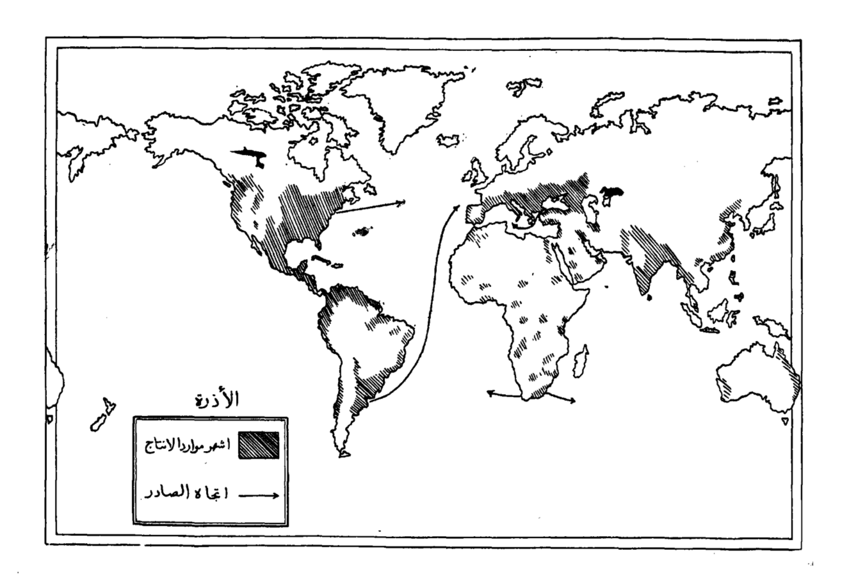
الذرة من الغلات الصيفية التى تتطلب أمطارا كثيرة ، أو ريًّا مستمرا زمن نموها ، وتحتاج الى جو كثير الحرارة قليل التقلبات ، وتلائم الذرة الأرض القوية والحرث العميق ، ولهذا كانت المناطق الملائمة لزراعتها أصغر من مناطق زراعة الغلات الأخرى مثل القمح والشعير والشيلم . وأخص جهاتها المنطقة المعتدلة الدافئة واذن لا تجود زراعتها فى شمال أوربا أو فى حوض البحر الأبيض المتوسط الا فى الحالات الشاذة عند ما تتوافر المياه صيفا ، كما يحصل فى مصر وفى سهول لومبارديا وحوض الجارون

والدول التى تقوم بانتاجها هى الولايات المتحدة وهى الموطن الأصلى للذرة اكتشفها كولومبس هنالك ونقلها الى أوربا ، وتزرع فى نصف المساحة الزراعية لتلك الولايات فهى أكبر الدول انتاجا لها ، وحاصلها يستهلك فى الداخل ولا يصدر منه الا القليل ويبلغ ، مقدار ما تنتجه الولايات المتحدة من الذرة ٧٠ ٪ من الانتاج العالمى ومع ذلك فلا يصدر منه الا ٤ ٪ فقط .

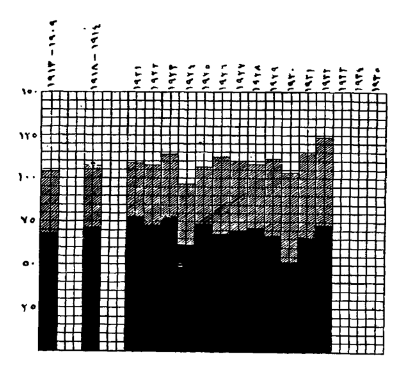
والارجنتين من الممالك ذات المحصول الكبير من الذرة وهى تنافس الولايات المتحدة فى عظم المحصول ، فهى الأولى فى ترتيب البلاد المصدرة لها وتليها البرازيل

وتعتبر الذرة المحصول الأول فى المكسيك وهى غذاء أهاليها وكانت المكسيك فى الفترة ما بين سنتى ١٩٠٩ و ١٩١٣ رابعة الدول فى انتاجه للعالم

أما فى أوربا فزراعة الذرة منحصرة فى الجنوب الشرقى فى رومانيا و يوغوسلافيا وتقارب ان البرازيل فى كمية الانتاج و يزرع فى هنغاريا وايطاليا والروسيا فى الظروف الجوية العادية وفى اسبانيا وجنوب فرنسا ، وتعتبر الذرة فى إفريقية محصولا رئيسيا فى اتحاد الجنوب وفى روديسيا الجنوبية ، وهو من الغلات المهمة فى مصر ومن المحتمل أن تتسع زراعته فى شرق وغرب القارة ، وتزرع الذرة فى آسيا ضمن المحاصيل الزراعية الأخرى لا غلة رئيسية فى شمال الهند وفى شمال ووسط الصين وفى جاوه ، وتصلح السواحل الشرقية فى استراليا لزراعته ولو أن المنتج منها ضعيف نسبيا


الأذرة
اشهر موارد الانتاج
اتجاه الصادر

أما سوق التجارة العالمية للذرة فقد احتلت الأرجنتين المكانة الأولى فيها ، فمدت العالم فى سنة ١٩٢٩ بمقدار ٦٥ ٪ من مجموع الصادرات وتليها رومانيا ، وتحصل التجارة فى الذرة مع دول الشمال الأوربيـة وأخصها انجلترا ومع كندا وهى تستورد من الولايات المتحدة ربع الفائض عن حاجاتها منه



رسم بيانى لانتاج الأذرة فى العالم بملايين الأطنان واللون الأسود إنتاج الولايات المتحدة وحدها

والذره من المحاصيل الشهيرة فى مصر يزرع منها نحو المليونى فدان سنويا ، و يصل متوسط محصول الفدان الواحد الى نحو الثمانى أرادب ، و يقدر المحصول كله من نوعى الذرة الشامى والرفيعة (العويجة) بنحو الثمانية عشر مليونا من الأرادب* وهو الغذاء الرئيسى للفلاحين ولذلك كانت حركة صادرة وواردة ضئيلة

---

*راجع كتاب الاحصاء السنوى العام

الأرز

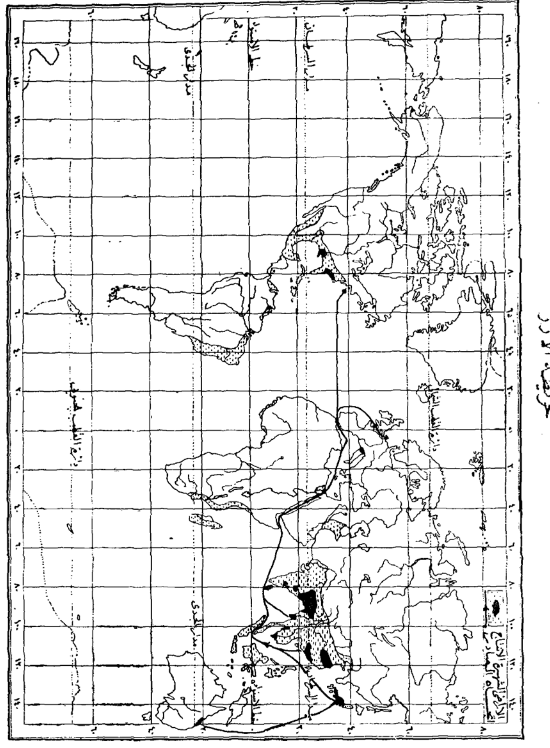
جوه . شروط زراعته . منطقته . البلاد التى تنتجه . تجارته . زراعته فى مصر .

يتطلب نبات الأرز جوا وفير الحرارة كثير الرطوبة ، فمن ضروريات زراعته أن تنغمر جذوره فى الماء لا سيما فى الأسابيع الأولى من زراعته ، إلا أن شروط زراعته تقتضى ألا يكون ماء الرى راكدا بل يتعين صرفه من حين لآخر ، ولذا يحسن غرسه فى حقول مدرجة تساعد على عملية الصرف ، ومن مستلزمات زراعته توافر الأيدى العاملة الرخيصة لتعذر استخدام الآلات ، فاذا لم تتوافر حرمت البلاد من زراعته وقد تكون ملائمة كما هو الحال فى أمريكا الشمالية والجنوبية

وللأرز فى المناطق الحارة أهمية القمح فى المناطق المعتدلة ، ويعتمد عليه كغذاء رئيسى نحو نصف سكان المعمورة ، وأخص هؤلاء سكان المناطق الموسمية من آسيا حيث تلائم الظروف الجوية زراعته فى نطاق واسع ، فالهند وحدها تنتج مايربو على الأربعين مليون طن سنويا تستهلك معظمها فيها ، ويزرع الأرز فيها فى أودية الجبال ودالات الأنهار مثل الكنغ والبراهمـابوترا وعلى السواحل وفى دال نهر الاروادى ومنطقة رانغون ، وزراعة الأرز واسعة النطاق فى الصين وعظيمة الغلة ولكن أهلها يعيشون عليه وليس لها منه صادر لأنه الغذاء الرئيسى للسكان ، وكذلك الحال فى اليابان وهى فضلا عن ذلك تستورد منه كميات كبيرة من كوريا ، ويزرع الأرز بآسيا فى غير هاتين الدولتين بجزائر الهند الشرقية والهند الصينية

وليس فى البلاد الأوربية ما يزرع الأرز الا ايطاليا وأسبانيا ، فيزرع فى الأولى فى حوض نهر "البو" حيث يناسبه الجو والتربة ووفرة المياه والأيدى العاملة ، ويزرع فى الثانية فى أودية الأنهار وعلى السواحل الممطرة

ويزرع الأرز فى أمريكا فى الولايات المتحدة فى ثلاث مناطق وهى حول خليج المكسيك وفى سهول المسيسبى الواطئة وبوادى نهر السكرمينتو فى كاليفورنيا ، ويزيد الانتاج فى الولايات


الاراضي الشهيرة الانتاج
اتجاه الصادر
دائرة القطب الشمالي
مدار السرطان
خط الاستواء
مدار الجدى
دائرة القطب الجنوبي

خريطة الأرز

المتحدة فتصدر جزءا كبيرا منه ، أما فى أمريكا الجنوبية فيزرع الأرز فى سواحل البرازيل وغويانة وكولومبيا وأكوادور وبيرو

وتجارة الأرز تنقسم الى قسمين — تجارة شبيهة " بالمحلية " وهى القائمة بين البلاد التى تستهلك الجزء الوفير من الانتاج العالمى كما يحصل فى الشرق الأقصى ، وتختلف كمية التجارة هذه من سنة لأخرى تبعا لزيادة المحصول أو نقصانه فى تلك الجهات ، وتجارة " خارجية " وهى الصادرات الى أوربا وإفريقية والشرق ، وتقوم بها برما وسيام والهند الصينية الفرنسية فتمد بلاد هاتين القارتين بمعظم ما تحتاج اليه من الأرز

وقد رأت مصر أن تستغل أراضيها الضعيفة فى شمال الدلتا وعلى جانبيها والأراضى البور التى تتخلل الدلتا بزراعة الأرز فيها ، وقد ثبتت فائدة هذا المحصول بما امتاز به من ثمن مرتفع ووفرة فى انتاج الفدان ، ولا يحول دون تعميم زراعته فى مصر سوى قلة الماء ، اذ يوافق وقت زراعته وقت انخفاض منسوب مياه النيل ، الا أنه يرجى مع توسيع مشاريع الرى إمكان توجيه العناية اللازمة لزراعته حيث يجود فى أراضيها ، وتزرع مصر* من الأرز نحو ٤٧٠ ألف فدان ، ويبلغ متوسط محصول الفدان منه نحو الأربعة أرادب ، وبمصر معامل لضرب الأرز وإعداده للاستهلاك سواء فى داخلية البلاد أو فى الخارج ، ومتوسط المستهلك من الأرز لكل فرد بنسبة عدد سكان القطر ١٧,٦ كيلوجراما

---

* راجع كتاب الإحصاء السنوى العام فى تفاصيل هذه الأرقام

السكر

"القصب" ومنطقته وجوه وتربته وزراعته وحصاده وأشهر بلاده . "البنجر" ومنطقته وتاريخه فى الصناعة وطريقة صناعة السكر منه . احصاء حاصل سكر القصب وسكر البنجر . مقارنة ظروف صناعة السكر من القصب ومن البنجر . "صناعة السكر بمصر وتجارته"

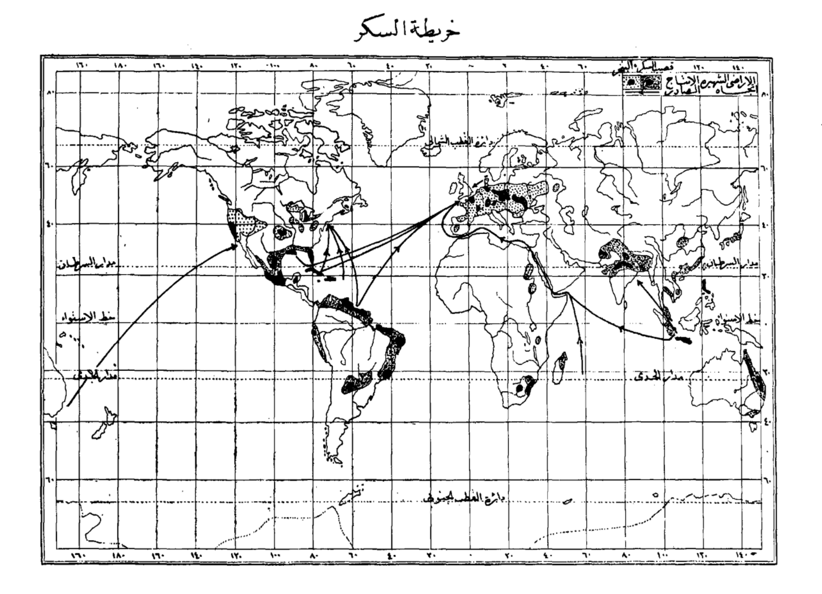
يصنع السكر من القصب أو من البنجر ، والقصب من حاصلات المنطقة الاستوائية أو المعتدلة الحارة كما هو ظاهر من الخريطة الخاصة ، ويحب من المنطقة التى يزرع فيها الجهات كثيرة الرى أو الأمطار كالهنــد المعرضة للأمطار الموسمية أو جزر الهند الغربية والمكسيك وأمريكا الوسطى وغويانه وكلها معرضة للرياح التجارية الشمالية الشرقية ، ويجود القصب فى التربة السوداء لأن من خصائصها أن تحفظ الحرارة والرطوبة

والقصب عيدان طويلة تقطع فى وقت الحصاد من الجذور ، ثم تترك هذه فتنمو وتصير قصبا ، وتجرى هذه العملية فى بعض جهات مصر ثلاث مرات ويكون العصير فى كل مرة أقل من سابقتها ، ويقول المستر شيشولم أنه يمكن تكرار هذه العملية الزراعية ثلاثين مرة فى بعض الأرض من جهات العالم ، وهذا معقول لأنه من فصيلة الغاب والبوص وكلاهما يقطع وينمو فى مصر الى ما لانهاية له من الزمن

وطريقة زراعته أن يترك بعض القصب فى الأرض ليهيج ويكثر ويكون منه الغراس " التقاوى " فيقطع العود قطعا صغيرة " عقلا " وتوضع كل قطعة ممدودة فى الأرض على أحد شقيها لاعلى طرف من أطرافها ، فتنبت حيث المفاصل ، واذا ضم حاصل منه وتركت الجذور فى الأرض وحرقت الطبقة النباتية منها ثم اكتست الأرض بالسماد جاد الحاصل الثانى كل الجودة

وقصب السكر من حاصلات آسيا الشرقية أدخله العرب فى مصر وفى كريت وصقليا ثم فى أسبانيا والأخيرة هى المملكة الوحيدة فى أوربا التى تزرعه ، ويزرع بها فى جنوبها لملاءمة الجو

خريطة السكر


مدار السرطان
خط الاستواء
مدار الجدي
دائرة القطب الشمالي
دائرة القطب الجنوبي

هناك لزراعته ، وانتشرت زراعة القصب الآن انتشارا واسعا على قدر شأن السكر ، وهو من الحاصلات الغذائية التى لا مندوحة عنها للانسان وأشهر جهاته الهند وجزر الهند الشرقية والغربية وغويانة والبرازيل

والبنجر من نباتات المنطقة المعتدلة خصوصا الباردة الشمالية كما يظهر من الخريطة ، وهو أكثر انتشارا فى نصف الكرة الشمالى منه فى النصف الجنوبى ، لأن المعتدلة الباردة قليلة المساحة فى النصف الجنوبى من الكرة الأرضية ، ولأن صناعة السكر من البنجر قائمة فى أرقى الجهات الصناعية ولم يبلغ النصف الجنوبى هذه الدرجة من الارتقاء ، والبنجر من النباتات التى تؤكل جذورها ، وهو كاللفت مع احمرار اللون ، وقد تكبر الجذور منه فتصل الى حجم عظيم ، ولقد ترقت زراعته بالعناية بها من خدمة الأرض واستعمال الأسمدة

واكتشف وجود السكر فى البنجر صيدلى من برلين سنة ١٧٤٧م ، وقبل انتهاء القرن اخترع كيمياوى من برلين أيضا كيفية استخراجه منه ، وأدخل الفرنسيون تحسينات فى ذلك ، فما حانت سنة ١٨٢٠ حتى كانت صناعة السكر من البنجر من الصناعات المقررة ، وقد كانت الحكومة الألمانية تساعد صناعته بالاعانات حتى استتبت وقويت

ويصنع السكر من البنجر باحدى طريقتين : فاما أن تعصر الجذور بالضغط الشديد ويؤخذ عصيرها المحتوى على السكر فتجرى عليه العمليات اللازمة ، واما أن تنقع الجذور فى الماء الحار فتذوب فيه المادة السكرية وبعد ذلك تجرى على هذا الذوب المتشبع بالسكر العمليات اللازمة لاستخراجه ، وأما صناعة السكر من القصب فتكون بأن تعصر العيدان ثم يغلى العصير ويصفى بالعظام أو الجير أو ببعض النباتات المحترقة ، وفى الولايات المتحدة قد ينقع القصب كما ينقع البنجر

وفى كندا والولايات المتحدة يستخرجون السكر أيضا من عصير شجر الاسفندان السكرى بأن يقرع جذع هذا الشجر فيسيل عصيره فيجمع وتجرى عليه عمليات الاغلاء والتصفية "والتكرير" وكذلك يستخرجون السكر من عيدان نوع من أنواع الذرة البلدية ولا تزال تجارب عصره قائمة ، ولا يخفى أن الذرة من أشهر حاصلات الولايات المتحدة فان نجحت تلك التجارب كان مورد ثروة كبيرة ، ويستخرج السكر فى الهند أحيانا من البلح وجوز الهند

واليك جدولا* يبين انتاج السكر "من القصب والبنجر" لأشهر بلدان العالم مقدرا بملايين الأطنان عن سنة ١٩٣٢ — ١٩٣٣

سكر القصب		سكر البنجر	
البلاد	الانتاج	البلاد	الانتاج
الهند البريطانية	٤٫٧٦	الولايات المتحدة الأمريكية	١٫٣٢
كوبا	٢٫٠٣	ألمانيا	١٫٠٩
الهند الهولندية غويانة	١٫٤٠	فرنسا	١٫٠٠
الفيلبين	١٫١٥	بلاد الاتحاد السوفياتى	٠٫٨٣
البرازيل	٠٫٩٧	تشيكوسلوفاكيا	٠٫٦٣
هاواى	٠٫٩٢	بولندا	٠٫٤٢
بورتوريكو	٠٫٧٤	المملكة المتحدة البريطانية	٠٫٣٦
فورموزا	٠٫٦٣	ايطاليا	٠٫٣٢
استراليا	٠٫٥٤	بلجيكا	٠٫٢٦
بيرو	٠٫٣٩	السويد	٠٫٢٤
جمهورية الدومنيكان	٠٫٣٧	هولندا	٠٫٢٣
الأرجنتين	٠٫٣٥	أسبانيا	٠٫٢٣
اتحاد إفريقية الجنوبية	٠٫٣٣		
موريس	٠٫٢٥		
جزائر الهند الغربية البريطانية	٠٫٢٣		
المكسيك	٠٫٢١		
الولايات المتحدة الأمريكية	٠٫٢٠		
مصر	٠٫١٧		

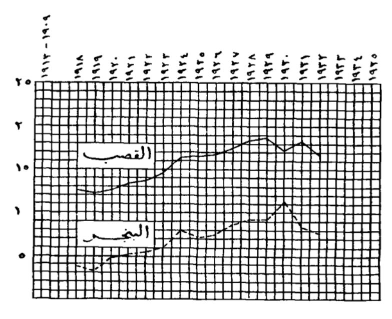
المجموع الكلى للحاصل

سكر القصب		سكر البنجر	
آسيا	٨٫٠٨	أوربا "من غير الاتحاد السوفياتى"	٥٫٤٧
أمريكا الوسطى	٣٫٩١	أمريكا الشمالية	١٫٣٩
أمريكا الجنوبية	١٫٩٥		
الأوقيانوسية	١٫٦٤		
إفريقية	٠٫٩٢		
أمريكا الشماليه	٠٫٢٠		
الانتاج العالمى	١٦٫٧١	الانتاج العالمى	٧٫٧٥

* الاحصاء السنوى ١٩٣٣ — ١٩٣٤ لجمعية الأمم

مقارنة ظروف صناعة السكر من القصب ومن البنجر

مزايا القصب فى الصناعة	مزايا البنجر فى الصناعة
(١) سهولة الزرع	(١) قربه من دور الصناعة الراقيــة ومصانع التكرير والآلات الدقيقة
(٢) رخص العمل	(٢) قربه من الأسواق التى يباع فيها
(٣) كثرة العصير والمادة السكرية	(٣) وجوده حيث رقى التجارة ورقى حركة النقل يرخص ثمنه
(٤) أطرافه تجفف وتحرق وتسحق وتذرى سمادا	(٤) بقايا البنجر تأكلها البهائم علفا
(٥) بقايا القصب تستعمل وقودا	



رسم بيانى لانتاج السكر فى العالم

ومن معايب القصب أنه يجهد الأرض، وأنه إذا بقى طويلا بدون عصر أو إذا عصر وترك عصره فسد سكره بالاختمار، ولقد وجد نوع من قصب السكر يعيش عصيره تسعة أيام أوعشرة دون فساد ، وأحضر منه شيء إلى "كوم امبو بمصر"

ومن معايب البنجر أن زراعته تحتاج إلى التعب والعناية الكبيرة واتقان الفلاحة واستعمال سماد البوتاسا الغالى الثمن، فضلا عن غلاء أجرة العمال فى المناطق التى يصنع بها سكره، والمنافسة

الحقيقية بين البنجر والقصب راجعة فى الحقيقة الى الوسط الصناعى الراقى الذى يوجد به الأول ويمتاز فيه بدقة الآلات المستحدثة فى العصر والتكرير ورقى العمل عموما ، مما يجعل صناعة السكر من البنجر أسهل وأوسع وأرخص

صناعة السكر بمصر — المصريون هم الذين نشروا من قديم الزمان استعمال السكر فى أوربا ، ورقوا طرق صنعه وتكريره بواسطة الجير أو بقايا النباتات المحترقة كما شهد بذلك العالم الألمانى "ليمان"

ولقد عنى محمد على باشا بزراعة القصب كما عنى بزراعة القطن والزراعة عموما ، وأنشأ للسكر معامل كبيرة بين مزارع القصب الشاسعة ، وكان يرسل البعوث العلمية الى جميكا لدراسة الصناعة هناك وفى عهد اسماعيل باشا نشأت الدائرة السنية فاشترت مصانع السكر من الحكومة، ثم بيعت أخيرا الى " شركة السكر " وهى العاملة الآن على ترقى صناعته بمصر

وأسست هذه الشركة سنة ١٨٩٢ برأس مال قدره ٥٦ مليون جنيه مصرى، ولها مصانع للتكرير أشهرها مصنع الحوامدية ويخرج ٣٠٠٠ زكيبة فى اليوم ، وتخرج الشركة سنويا نحو ١٠٠٠٠٠ طن سكر مصرى يستهلك فى مصر والسودان ويصدر منه الى بلاد البحر الأحمر والخليج الفارسى والبحر الأبيض ، ويختلف عدد العملة من ١٧٠٠٠ الى ٢٦٠٠٠ عامل على حسب الموسم ، وتدفع الشركة نحو ٤٠٠٠٠٠ جنيه مرتبات سنوية وأجورا، وتدفع للزارعين سنويا نحو ٧٥٠٠٠٠ جنيه وللحكومة أجرة شغل الأرض وأجور السكك الحديدية ١٣٥٠٠٠ جنيه

ويبلغ أحسن حاصل للفدان من أحسن الأراضى فى الزراعة الأولى ٧٠٠ أو ٨٠٠ قنطارا من القصب ويكون طريا كثير العصير والمادة السكرية ، وفى الزراعة الثانية يبلغ محصوله ٤٠٠ أو ٦٠٠ قنطار ولا يؤخذ منه حاصل ثالث إلا قليلا لأنه يكون ضعيفا يابسا قليل السكر ، ويقلع القصب وتزرع الأرض برسيما أو فولا أو شعيرا سنتين متواليتين لأنه يجهد الأرض إجهادا كبيرا ، ويستخرج من كل عشرة أطنان من القصب طن واحد من السكر

ويصنع السكر بالحوامدية (الجيزة) وبمطاى والشيخ فضل وأبو قرقاص (بالمنيا) ونجع حمادى والضبعية وأرمنت (بقنا) وكوم امبو (بأسوان) والمعامل المعدودة هى التابعة

للشركة ويستعمل فيها البخار ، ويبدأ فيها العمل من ديسمبر الى مايو ، وتدار المعامل ببقايا القصب وهى ، وقود قوى كل ثلاثة كيلوجرام منها تساوى كيلوجراما من الفحم ، وهى رخيصة بنسبة الفحم لتوافرها بعد عملية العصر

ويزرع القصب بمصر فى نحو خمسين ألف فدان* فى المتوسط فاذا كان متوسط حاصل الفدان ٤٠٠ قنطار فى الجملة كان المحصول كله ٢٥,٠٠٠,٠٠٠ قنطار من القصب أى نحو ١٢٢٠٠٠ طن من السكر كما يجىء فى التقارير الرسمية ، ومع أن مصر شهيرة بصناعة السكر فان لها فى هذه المادة المهمة "تجارة خارجية" عظيمة من صادر ووارد تظهر مما يأتى :

جدول يبين الصادر من مصر والوارد اليها من السكر فى سنتى ١٩٣٢ — ١٩٣٣

البلد	الصادر من سكر القصب فى سنة		البلد	الوارد من سكر البنجر فى سنة	
	١٩٣٢	١٩٣٣		١٩٣٢	١٩٣٣
	جنيه	جنيه		جنيه	جنيه
العراق	٤٠٠	١٠٦١٠٠	تشيكوسلوفاكيا...	٣٤٠٠	٨٦٠٠
فلسطين	٤١٠٠	٤٩٠٠٠	بريطانيا العظمى	١٤٠٠	١٣٠٠
سوريا	—	٣٤٤٠٠	جزائر الهند الهولندية ...	١٥٠٠	٢٠
بلاد العرب	—	٨١٠٠	بلدان أخرى	٧٠٠	١٨٠
بلدان أخرى	—	٤٤٠٠			
المجموع	٤٥٠٠	٢٠٢٠٠٠	المجموع	٧٠٠٠	١٠١٠٠

وجاء فى تقرير لجنة الصناعة والتجارة عن صناعة السكر ما نلخصه كالآتى :

ان الفائدة الاقتصادية التى تعود على مصر من تنشيط زراعة القصب وتوسيع صناعة السكر تظهر بأجلى بيان متى ذكرنا أن نحوا من تسعة أعشار تكاليف الصناعة يتكون من أثمار محاصيل زراعية مصرية ومن أجور عقارات وعمال تدفع سواء فى الأشغال الزراعية أو الأعمال الصناعية ، وأهم مطالب هذه الصناعة الجوهرية تتلخص فيما يأتى :

* زرع سنة ١٩٣٣ : ٧٠٧٩٩ فدانا

(١) إلغاء ضريبة الاستهلاك . (٢) إلغاء ضريبة التصدير. (٣) إقرار نظام الضريبة المستردة (الدروباك) . (٤) زيادة الضريبة الجمركية المفروضة على السكر الأجنبي . (٥) إعفاء واردات الآلات والمعدات اللازمة لزراعة السكر وصناعته من الضريبة الجمركية . (٦) معاملة شركة مصانع السكر "معاملة تفضيلية" فيما يختص بنقل بضائعها بواسطة مصلحة السكة الحديدية لأن الشركة من أعظم زبائنها

* * *

ولقد رأت الحكومة ضرورة الاهتمام بهذه الصناعة والعمل على وضع نظام احتكار السكر على مبدأين أساسيين :

أولا — انه ما دام فى استطاعة مصر أن تنتج جميع السكر اللازم لها فلا محل لاستيراده من الخارج

ثانيا — انه للوصول الى إنتاج كمية السكر اللازمة واستهلاكها فى مصر تزاد الضريبة الجمركية الى مستوى لا يجعل للسكر الأجنبى سبيلا للتصريف فى مصر

فتقدمت وزارة المالية بمذكرة الى مجلس الوزراء بشأن مشروع اتفاق مع الشركة العامة لمصانع السكر ومعمل التكرير فى مصر خاص بوضع نظام تحت إشراف الحكومة لإنتاج السكر وتوريده فى القطر المصرى ، واعتمد المجلس هذا النظام بناء على المذكرة وهذا نصها :

"عند ما وضعت التعريفة الجمركية الجديدة الصادرة فى ١٤ فبراير سنة ١٩٣٠ كان من أهم الأغراض التى توختها الحكومة زيادة موارد الخزانة العامة من جهة ، والعمل على حماية الصناعات المصرية من وطأة المزاحمة الأجنبية من جهة أخرى ، وكان السكر من أول الأصناف التى اتجهت الفكرة إلى رفع الرسوم الجمركية عليها للوصول إلى إنماء دخل الخزينة أسوة بما تتبعه الحكومات المختلفة فى شأنه ، كما كانت صناعة السكر وتكريره من أحق الصناعات المصرية بالعناية التى وجهتها الحكومة للعمل على حمايتها وإنمائها لأنها تعتبر الصناعة الوحيدة تقريبا التى يصح وصفها بأنها "صناعة كبيرة" ، خصوصا وانها تشغل نحو ٢٧,٠٠٠ من العمال المصريين فلا تجاريها أية صناعة أخرى فى هذا المضمار ، على أن تلك الصناعة لم تكن جديرة بذلك الاهتمام من ناحية أنها صناعة مصرية فحسب ، بل أنها كانت

تسترعيه أيضا بما لها من الارتباط الوثيق بمصالح عدد كبير من زراع الوجه القبلي يزرعون نحو ٥٠,٠٠٠ فدان من القصب وليس أمامهم إلا شركة السكر يبيعون اليها معظم محصولهم ، فاذا ماولت وجهها عنهم فهناك الخسارة المحتمة يتلوها الانصراف عن زراعة القصب وهى زراعة هامة ليس من مصلحة البلاد القضاء عليها وعلى الآلاف العديدة من صغار الزراع والمستأجرين والعمال الذين يشتغلون فيها

ولم يكن هناك بد عند النظر فى وضع تلك التعريفة من مراعاة حالة تلك الصناعة التى كانت تقاسى أشد المحن بسبب الظروف العالمية والمحلية المحيطة بها ، أما الظروف العالمية فكانت متصلة بحالة التزايد العظيم فى إنتاج السكر الذى لازم السنوات الأخيرة كما يتبين من الجدول الآتى :

السنة		المقادير المنتجة بالطن
١٩٢٤ — ١٩٢٥	... ...	٢٤,٧٧٨,٠٠٠
١٩٢٥ — ١٩٢٦	... ...	٢٥,٦٢٠,٠٠٠
١٩٢٦ — ١٩٢٧	... ...	٢٤,٧٠٤,٠٠٠
١٩٢٧ — ١٩٢٨	... ...	٢٦,٦٦٦,٠٠٠
١٩٢٨ — ١٩٢٩	... ...	٢٨,٢١٧,٠٠٠

وقد كان الأثر الطبيعى لتلك الوفرة فى الانتاج أن أخذت أسعار السكر فى الهبوط باستمرار وقد كان من جراء ذلك أن أصبحت الشركة فى مركز لا يمكنها من مزاحمة أثمان السكر الأجنبى وأبدت أنه إذا استمرت الحال كذلك فانها ستضطر الى اغلاق جل مصانعها والاكتفاء بعملية التكرير التى هى من وجهتها عملية رابحة لا محالة كما يستدل عليه من البيان التالى الذى يوضح تكاليف السكر الخام المصرى والأجنبى تسليم معمل تكرير الحوامدية :

التكاليف بالمصانع ١٣ ج و ٤٠٤ م للسكر المصرى ، و ٨ ج و ٣٠٠ م للسكر الجاوى ، و ٦ ج و ٤٧٥ م للسكر الكوبى وجميع التكاليف تسليم الاسكندرية

ثم تكاليف التخليص : ٢ ج و ٣٨٣ م للسكر الجاوى ، وجنيه واحد و ٧٨١ مليما للسكر الكوبى ، زائد أجرة نقل للحوامدية ٥١٥ مليما للسكر المصرى ، و ٣٥٠ مليما للسكر الجاوى ، و ٣٥٠ مليما الكوبى .

أما الخزانة العامة فلم تكن أحسن حالا من جهة الرسوم التى حصلتها على السكر ، فقد ترتب على إعلان التعريفة قبل موعد تنفيذها بعدة شهور أن استورد فى خلال تلك المدة نحو ١٠٠,٠٠٠ طن من السكر ، وهو مقطوعية ثمـانية أشهر ، ولم يدفع عنها إلا الرسوم القديمة وقدرها ١٠٫/٠ وقد أدى ذلك الى اضطرار الحكومة إلى إعفاء شركة السكر من رسم الانتاج عن كمية معادلة لها بلغت ٩٠,٠٠٠ طن ، كما أنه انبنى على جعل التعريفة ورسم الانتاج قيميا وانخفاض أسعار السكر أن الحكومة لم تحصل من السكر المستورد بعد ١٧ فبراير سنة ١٩٣٠ على مقدار الدخل الذى كانت تقدره على أساس متوسط سعر الطن حوالى ١٤ جنيها

ولمـا كان ترك صناعة السكر وشأنها بأزاء تلك الحالة ممـا يهدد زراعة القصب وصناعة السكر بالزوال، ويهدد مورد رزق آلاف العمال الذين يشتغلون فيهماوهذه نتيجة يصح اعتبارها كارثة عظيمة الخطر ، فقد عرض الأمر على لجنة التعريفة لتبدى رأيها فيه فقامت ببحثه مع وزارة الزراعة ورأت أن الموضوع يحتاج إلى علاج تراعى فيه المصالح المرتبطة بصناعة السكر وهى "مصلحة الخزينة" و "مصلحة الصناعة" و "مصلحة الزراعة"

ولمـا كان من المعلوم أن السكر فى معظم بلاد العالم مصدر إيراد عظيم للخزينة، ومن بينها ما يجعل استيراده من محتكرات الحكومة، ومنها مايضع له نظاما ومنها مايجعل الضريبةالجمركية عليهمصدر إيراد وفير للخزينة، فقد أوصت اللجنة بضرورة اتباع نظام "الريجى" لأنهخير نظام يمكن اتباعه فى مصر إذا ما روعيت الظروف وقدرت المصالح المختلفة المشتركة ، على أن يكون من دعائم هذا النظام أن تفرض الحكومة ضريبة تحمى الصناعة حماية تامة مقابل مشاطرتها الشركة أرباحها، وعلى أن يحصل الزارعون فى نفس الوقت على ثمن معقول لقصبهم، وعلى أن تشترك الحكومة أيضا فى تحديد أسعار بيع السكر بأنواعه

أما الشركة فانها تلتزم بمقتضاه :

أولا — بأن تعمل على القيام بانتاج كامل مقطوعية القطر من السكر

ثانيا — بأن تستعمل القصب المصرى فى انتـاج ما تخرجه من السكر وأن لا تلجأ الى استيراد السكر الخام من الخارج إلا عند عدم كفاية محصول القصب

ثالثـا — بأن تدع للحكومة حق تحديد السعر الذى يشترى به القصب من الزراع

رابعـا — بأن تدع للحكومة حق تحديد سعر بيع السكر بأنواعه فى جميع مراحل التجارة

خامسا — بأن تضع نظاما يكفل تعميم توزيع السكر وتسهيله على التجار والمستهلكين وتعرض هذا النظام على وزارة المـالية لاعتماده فى مدة شهر من تاريخ الاتفاق

سادسا — بأن تلتزم بالعمل على تخفيض تكاليف الانتاج كلما أمكن ذلك

سابعـا — بأن تقبـل قيام الحكومة بمراجعة حساباتهـا والتحقق من جميع أرباحها بواسطة محاسبين تعينهم الحكومة لهذا الغرض، وتنفيذا لذلك تضع الشركة دفاترها ودفاتر كل المصانع والمعامل التابعة لهـا تحت تصرف الحكومة لمراجعتها فى أى وقت، وتقبل كذلك أن تمسك من الحسابات ماتراه الحكومة لازما لأغراض المراقبة

ثامنا — بأن تتعهد بقبول مندوبين اثنين من قبل الحكومة للحضور فى جميع الجلسات التى يعقدها مجلس ادارتها ، وتدفع للحكومة كمكافأة لخدمتها مبلغا مساويا لمـا يستحقانه لو كانا عاديين بمجلس الادارة

وقد نظم الاتفاق كيفية تحديد كل من الالتزامات السالفة الذكر ، فأنشأ مجلسا استشاريا للسكر يؤلف بقرار يصدره مجلس الوزراء ، من رئيس وثمـانية أعضاء على أن يكون من بين الأعضاء اثنان يمثلان الشركة واثنان يمثلان زراع القصب ، أما الأعضاء الآخرون فلم ينص الاتفاق على كيفية اختيارهم فيمثلوا كلا من وزارتى الزراعة والمـالية ، ويؤخذ رأى المجلس فى جميع المسائل المتعلقة بتنفيذ الاتفاق ، ويؤخذ رأيه فى تحديد سعر شراء القصب من الزارعين وفى أسعار تحديد أسعار بيع السكر بأنواعه، على أن يستأنس فيها بأسعار سوق لندن دون التقيد بها، مع مراعاة أن تكون كافية للوفاء بثمن القصب وتكاليف الانتاج المستحق للحكومة وبالمبالغ اللازمة لخدمة سندات الشركة ومصاريف التجديدات والتوسع وأرباح رأس المـال ”

البن

جوه . تربته . الدول التى تنتجه . تجارته

تحتاج شجرة البن الى جو حار معتدل وأمطار قليلة ، هذا الى وقايتها من أشعة الشمس المباشرة ، ولذا تزرع فى سفوح الجبال التى تطل على البحار فى المنطقة المدارية حيث يكثر الضباب كما فى بلاد اليمن أو فى ظل أشجار أخرى كما فى البرازيل ، وتتطلب شجرة البن مع ذلك تربة غنية يعتنى فيها بنظام الصرف

وشجرة البن من النبات الذى يصاب بكثير من الآفات قد قضت عليه فى سيلان خلال القرنين السابع عشر والثامن عشر ، ولقد كان مقدار الانتاج العالمى منه بعد الحرب أقل مما كان عليه قبلها لتحول بلاد كثيرة عن زراعته بسبب تدهور أسعاره فى بعضها وبسبب الأمراض الكثيرة التى يتعرض لها فى البعض الآخر

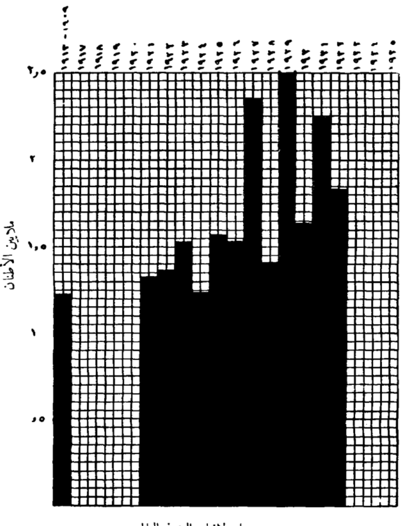
والدول التى تنتجه أشهرها البرازيل ولها المكان الأول اذ هو غلتها الرئيسية وخصوصا الجزء الشرقى منها حول مدينة سان باولو ففيها ينتج نصف غلة البن العالمى، ويرجع ذلك الى خصوبة التربة البركانية هنالك وبرودة الجو اذ يزرع على المرتفعات على نحو الفى قدم من سطح البحر ، وغير البرازيل من البلاد الشهيرة بانتاج البن فى أمريكا الجنوبية كولومبيا وفنزويلا وغويانه ويبلغ محصولها نحو ربع محصول البن فى العالم، وبذلك يكون مجموع ماتنتجه أمريكا الجنوبية من هذه الزراعة العظيمة ثلاثة أرباع بن العالم

وفى أمريكا الوسطى وجزائر الهند الغربية تشتهر المكسيك وجواتيمالا وسلفادور وجاميكا وهايتى بنوع من البن يعلو فى الجودة بن البرازيل

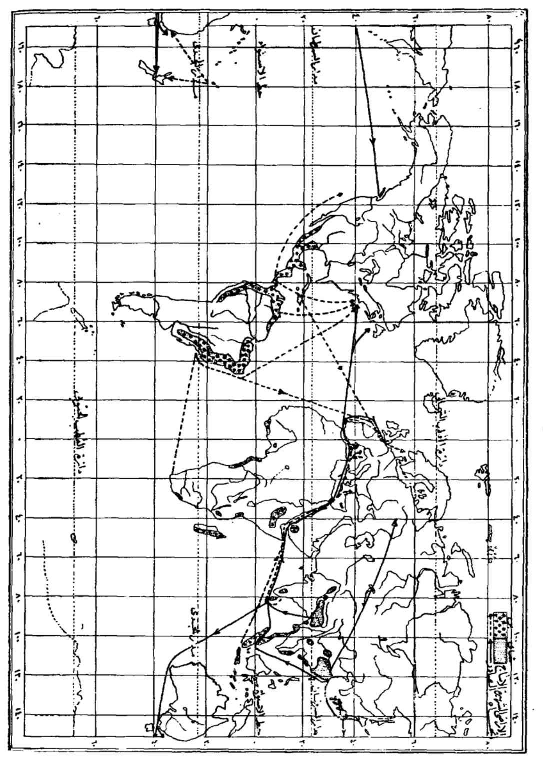
ويزرع البن أيضا فى مناطق كثيرة بآسيا فيجود فى جزيرة جاوه وغلتها منه كبيرة للغاية ويزرع فى هضبة الدكان بالهند وفى بلاد اليمن على سفوح الجبال الرطبة المطلة على البحر

وتجارة البن العالمية أقل شأنا من تجارة الشاى اذ أن استهلاكه محدود والاكثار من زراعته يضر تجارته ويرخص أسعاره، ولذا تعمد البلاد التى تزرعه الى تحديد مناطقه فلا تزرع كل الأراضى الصالحة له ، وقد اضطرت البرازيل عامى ١٩٢٧ و ١٩٢٩ الى اتلاف الزائد على حاجتها منه محافظة على أسعاره من التدهور فى الأسواق العالمية .

وأكبر الأسواق العالمية للبن مدينة "الهافر" . وأكثر الدول استهلاكا له بنسبة السكان هولندا و بلجيكا والولايات المتحدة وفرنسا



رسم بيانى لانتاج البن فى العالم



خريطة البن والشاى

الشـاى

منطقته . جوه . تربته . أكبر الدول التى تزرعه . تجارته

الشاى "أوراق" مجففة لشجيرة دائمة الخضرة تنمو فى الجنوب من قارة آسيا ، وهو يزرع فى المنطقة الموسمية الواقعة فى الجنوب الشرقى لهـذه القارة ويحتاج نبات الشاى الى جو دافىء ومطرغزير موزع توزيعا حسنا على مدى السـنة الا أن جذوره لا تحمل الرطوبة ولذا يزرع فى البقاع التى يكثر فيها الرى ويحسن فيها نظام الصرف . وتحقق هـذه الشروط على جوانب التلال فى المناطق الموسمية حيث يخفف الارتفاع من شـدة الحرارة . وتتطلب شجيرة الشاى تربة عميقة خصبة ، ولذا تزدهر زراعته فى أراضى الغابات على سفوح الجبال بعـد استئصال الأشجار منها كما تنجح فى الأودية الخصبة

والدول الكبرى التى تقوم بانتاج الشاى خمسٌ كثيفة السكان تكثر فيهـا الأيدى العاملة الرخيصة التى تتطلبها زراعته وهى :

أولا — الصين . ويزرع فيهـا الشاى فى حوض اليانج تسى كيانج وعلى جوانب التلال فى الجنوب الشرقى ، وحتى سـنة ١٨٥٠ كانت هـذه المناطق تمد العـالم بأكبر كمية منه الا أنه لسوء الطرق المتبعة فى زراعته أخذت كمية المنتج منه تهبط تدريجيـا حتى سبقتها فى زراعته الهند .

ثانيا — الهند . ويعتقد الكثيرون أن تلال آسام هى الموطن الأصلى للشاى ، وقد أخذ انتاجه فى هذه المنطقة يتزايد منذ سنة ١٨٥٠ وهى اليوم تصدر نصف شاى العالم ، وتنحصر مناطق زراعته فى منحدرات التلول على جوانب حوض البراهما بوترا ، وقـد امتدت زراعته حديثا الى حوض النهر نفسه كما امتدت غربا فشملت شمال البنغال ، وهذا عدا أقصى الجنوب حيث يزرع على التلال حول مدراس

والهند من أكثر جهات العالم انباتا للشاى فى الوقت الحاضر ويرجع ذلك الى قيـام الشركات الانجليزية الغنية بتنظيم العمل وتحسين وسائل الانتاج

ثالثا — جزيرة سيلان . وهى تلى الهند فى كمية المحصول ، وقد كانت زراعة الشاى فيها نتيجة لفشل زراعة البن ولتعرضه للآفات ثم لتقلب أسعاره ، ويزرع الشاى فى مناطق التلول فى جنوب الجزيرة حيث تعنى به الشركات الانجليزية أيضا

رابعا — جزائر الهند الشرقية . وأشهرها جزيرة جاوة حيث يعتبر الشاى من غلاتها المهمة الا أن كمية الانتاج فيها صغيرة نسبيا

خامسا — اليابان . وبدأت زراعة الشاى فيها لغرض الاستهلاك المحلى ، أما الآن فالاهتمام بزراعته بالغ حد الغاية بقصد التصدير ولكى تنتفع البلاد بزراعة جبالها الكثيرة وتترك السهول لزراعة الغلات الأخرى كالأرز والقمح ، وتصدر اليابان كميات كبيرة من الشاى إلى الولايات المتحدة فى الوقت الحاضر

وتعتبر لندن السوق العظمى لتجارة الشاى لأن بريطانيا كانت تستهلك وحدها نصف محصول شاى العالم قبل الحرب وتليها الروسيا والولايات المتحدة ثم هولنده وهذه تستورد الشاى من جاوة ثم كندا وأستراليا وباقى المستعمرات البريطانية ، وتقدر التجارة العالمية فى الشاى بما يقرب من ستين مليونا من الجنيهات

الكاكاو

جوه . تربته . العناية بزراعته . منطقته . تجارته .
الدول التى تزرعه . الدول التى تستهلكه .

الكاكاو طحن حبوب شجيرة دائمة الاخضرار بعد تجفيفها فى الشمس . وتحتاج شجرة الكاكاو إلى جو رطب على أطول مدى ، والفصول الجافة لا تلائم زراعته كما أن الرياح الخفيفة تساعد على تفتح أكياس الحبوب ، وواضح أن كل هذه الشروط من مميزات المنطقة الحارة

وتجود الشجيرات فى الأراضى السحيقة الرطبة التى يحسن فيها نظام الصرف، وتستدعى عناية خاصة لحمايتها من أشعة الشمس المحرقة فتستعمل أوراق أشجار الموز العريضة لوقايتها إلى أن تستوى الشجيرات على سوقها بعد اثنى عشر عاما من زراعتها . ولهذه الأسباب يندر أن يزرع الكاكاو فى منطقة الركود الاستوائى كما يتعذر على الجنس الأبيض أن يباشر هذه الزراعة فى المناطق الحارة ، ولذا لا يزرع فى جهات كثيرة منها مع صلاحيتها لذلك .

والذى يلاحظ فى سوق التجارة أن الحاصل والمستهلك من الكاكاو فى ازدياد مستمر حتى تقدر التجارة العالمية فيه بنحو سبعة وثلاثين مليونا من الجنيهات فى العام ، وهذا يرجع إلى كثرة استعمال الكاكاو مشروبا منعشا لذيذا وفى صناعة الشوكولاتة

أما الدول التى تقوم بانتاجه فكانت سنة ١٩٠٦ البرازيل والاكوادور وجزيرتى سان توميه وبرنسيب فى خليج غانة ، وكانت هذه أكثر جهات الانتاج ، وتليها أفريقيا الغربية البريطانية . ولكن منذ سنة ١٩٢٤ أخذت نيجيريا ومستعمرة ساحل الذهب تنتجان نصف محصول كاكاو العالم وأربعة أضعاف ما تنتجه البرازيل

ومن الدول التى تستهلك الكاكاو بكثرة الولايات المتحدة وتستورده من أمريكا الجنوبية، و بريطانيا وتستورده من مستعمراتها فى غرب أفريقيا ، وفرنسا و يرد إليهـا من مستعمراتها فى غرب أفريقيا أيضا ، وألمـانيا وكانت تسـتورده من مستعمراتها الافريقيـة الكمرون وتوجولاند، ورغم تخليها عن مستعمراتها بعد الحرب فأن استهلاكها من الكاكاو لايزال عظيما.



رسم بيانى لانتاج الكاكاو فى العالم

التبغ

مناطق زراعته . أثر الجو والتربة فيه . الدول التى تنتجه . تجارته . أهميته فى مصر .

التبغ نبات حولى، منطقته الأصلية هى المنطقة المدارية ومع ذلك تمكن زراعته فى المناطق المعتدلة على شرط صيانة شجيراته من الصقيع فى البلاد التى يعتريها الصقيع فى الشتاء، ولا تمكث شجيراته فى الأرض طويلا مما دعا إلى إقبال دول كثيرة على زراعته فأصبحت منطقته تمتد من جنوب انجلترا ووسط كندا إلى خط الاستواء

وللجو والتربة أثر عظيم فى شجيراته ، فتتعدد أنواع التبغ تبعا لنوع التربة التى يزرع فيها ومقدار الرطوبة والحرارة فى الجو الذى يعيش فيه ، وتحتاج شجرة التبغ إلى عناية كبيرة قد تحدد من زراعته فى المساحات الواسعة الا فى سومطرة حيث تتوافر الأيدى العاملة الرخيصة

والولايات المتحدة على رأس الدول التى تقوم بانتاجه ، وهو يزرع بها فى منطقتين شاسعتين إحداهما حوض نهر الأهيو وأكبر مراكزها لويزفيل ، والأخرى بالساحل الشرقى من ولاية فرجينيا وأكبر مراكزها مدينة رتشمتد ، وتصدر الولايات المتحدة جانبا عظيما من التبغ إلى انجلترا وهذه تشتهر بصنع لفائفه المعروفة "بتبغ فرجينيا"

ويزرع التبغ فى آسيا بالهند فى ولاية البنغال عند مصب الكنج وفى سهل البنجاب وفى حوض السند والجهات الغربية من هضبة الدكان ، وتكثر زراعته كذلك فى جزائر الهند الشرقية وأهمها سومطرة وجاوة والفيلبين وتمتاز هذه بجودة تبغها وشهرته ، كما يزرع أيضا فى الأناضول والنصف الجنوبى للبلقان حول مدينة قولة

ومع ذلك لا يشغل التبغ المكانة اللائقة به فى التجارة الدولية إذا قيس بأهميته الاقتصادية كسلعة انتشر استعمالها بكثرة مدهشة، فأكثر الدول التى تزرعه تستهلكه فى داخليتها عدا بضع دول اشتهرت بتصديره أهمها الولايات المتحدة وتصدر نصف المتداول منه وتليها جزائر الهند الشرقية ثم البرازيل واليونان وجزائر الفيلبين ، ومن أهم الدول التى تستورده انجلترا وألمانيا وهى تتحكم فى انتاج أمريكا الجنوبية ، وتعتبر "امستردام" المركز الرئيسى للشركات التى تمتلك مزارع التبغ الواسعة فى جزر الهند الشرقية

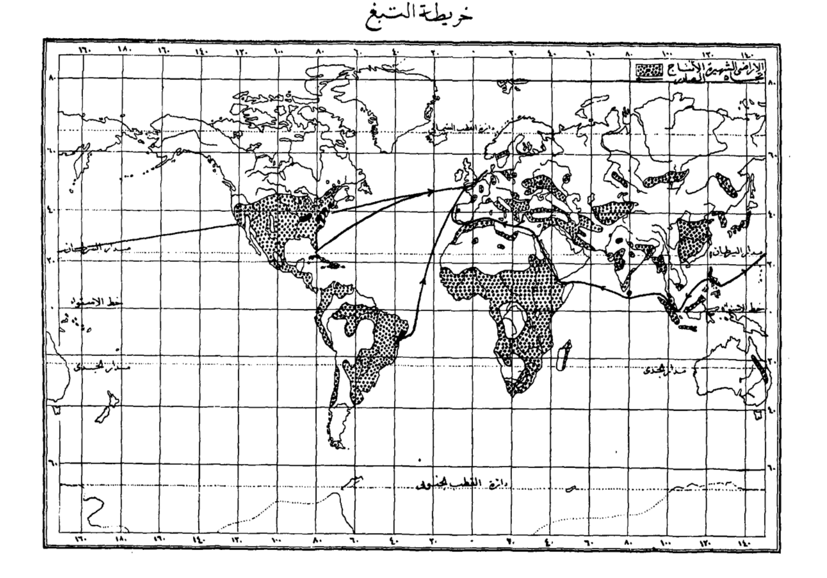
وصناعة لفائف التبغ* من أهم ما تشتهر به مصر ألا أنه لا يزرع فيها لعدة أسباب أهمها خشية الحكومة من زراعة الخشخاش بين شجيراته وعدم صلاحية التربة لانتاج الأنواع الجيدة منه ولأن حصيلة ضريبة الوارد المفروضة عليه تبلغ نحو نصف إيراد الجمارك المصرية فقد بلغت فى :

	جنيه
سنة ١٩٢٩	٦٢١٩٢٠٨
« ١٩٣٠	٦٦٤٥٢٤٣
« ١٩٣١	٥٣٠٧٤٦٢
« ١٩٣٢	٥٢٠٢٩٧١
« ١٩٣٣	٥١٣٩٩٧٨

رسم بيانى لانتاج التبغ فى العالم

* راجع تأثير الجو فى الصناعات صفحة ٨

خريطة التبغ


دائرة القطب الشمالي
مدار السرطان
خط الاستواء
مدار الجدي
دائرة القطب الجنوبي

(ب) حرفة الرعى

ممثلة بتجارة المـاشية واللحوم

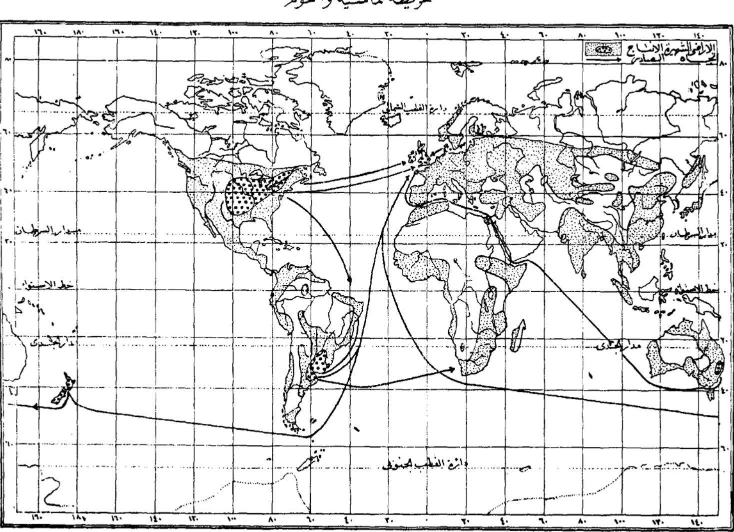
تقدير الحركة التجارية . أسباب ترقيها . تأثير ظهور المدن فى حرفة الرعى . المراعى السهلية والجبلية . الماشية واللحوم التجارية . الممالك الشهيرة : الولايات المتحدة وظروفها . الأرجنتين . أرغواى . أستراليا . "مصر وتجارة الماشية واللحوم" .

الحركة التجارية فى اللحوم والمـاشية موضع الاهتمام عند المستهلكين الذين لا غناء لهم عن اللحم لأنه من الأغذية الرئيسية وعند الموردين الذين تدفعهم منافسة التجارة الى الاستكثار والعناية حتى لقد أصبحت حرفة الرعى وتجارة اللحوم والمـاشية فى الصف الأول من الحركة التجارية الاقتصادية فى العالم

ولا يخفى أن زيادة عدد السكان تتطلب دواما زيادة المستهلك من المـاشية واللحم والمصنوعات الحيوية ، وأوربا أحسن الأمثلة لذلك ، لأنك لو رجعت الى الخريطة الخاصة بهذه الحرفة لرأيت أن أوربا عموما ملونة بما يثبت ترقيها فى هـذه التجارة ، ولو رجعت الى الاحصائيات لوجدت أن دول أوربا الروسيا وألمـانيا وفرنسا والنمسا وانجلترا وغيرها تشهد لهذه القارة بعظم الانتاج، ومع كل ذلك فانك ترى من الخريطة أيضا أن طرق التجارة الخاصة كلها ميمم اليها على كثرة الحاصل بها، وما السبب فى ذلك إلا كثرة السكان وزيادتهم السنة بعـد السنة حتى أصبحت أوربا أغص بلاد العالم بنسبة المساحة فلا يكفيها ما بها من ماشية ولحم ، هذا فضلا على ما بها من دور الصناعة العظيمة التى تصنع اللحم صنوفا وألوانا ثم تصدره ثانيا إلى الخارج

وتقوم تجارة المـاشية واللحوم بالبلاد إذا لم يتوافر لديها أصناف اللحوم المألوفة عند أهلها فتبيع ما عندها من صنف وافر لتستورد أصنافا أخرى ممـا يتطلبه الأهالى ، حتى انك لترى فى النوع الواحد من الغنم مثلا متنوعا كثيرا فى الشكل واللحم والأصواف والأثمـان تسمى فى مصر البلدى والشامى والسودانى وغيرها مما هو موضوع الأخذ والعطاء والبيع والشراء

خريطة الماشية واللحوم



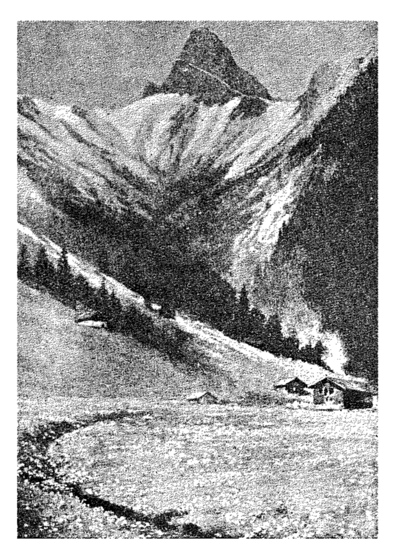
وظهور المدن فى مختلف أنحاء العالم وعلى مدى الأعوام والدهور جدير بالاعتبار من حيث التأثير فى حرفة الرعى والاتجار باللحوم ، لأن الظاهر لأول وهلة أن نشوء المدن معطل لذلك معرقل لهذه الحرفة الشهيرة لما تشغله المدن من المناطق التى لولاها لكانت مخصصة للرعى مثلا ، ولما تحويه المدن من السكان الذين لولا نظامات المدنية من مدارس ودواوين ومعاهد متنوعة لتفرغ الكثير منهم إلى الاشتغال بهذه الحرفة التى تجود بأعظم الأغذية ، ولكن المدقق يرى أنه فى مقابل هذه المناطق التى تقام عليها المدن يوجد ساحات وبرارى شاسعة بل بلاد مترامية الأطراف مختصة* بالرعى وتوابعه فتعوض هذه تلك ، وكذلك يرى أن المدنية وسكنى المدن يصحبها رقى فى العلوم والمعارف مثل الطب البيطرى وطرق حفظ اللحوم " بالتثليج والتعقيم " الخ مما يساعد على تربية الماشية والعناية بها وكثرة الانتفاع بلحمها ثم التجارة باللحوم على قواعد علمية تزيد مقادير الانتاج وتسهل استيرادها وحفظها من العطب إن كانت لحما طريا أو خلافه ، فالجدير بالملاحظة هنا إذن أن ظهور المدن سبب من أسباب الحركة التجارية الكبرى فى الماشية واللحوم لما تقتضيه كثرة السكان من كثرة المستهلك يوميا فكيف به سنويا ، وإذا علمنا أن بلندن وحدها من السكان ما يزيد على نصف سكان القطر المصرى كله أدركنا حاجة مدن العالم أجمع إلى هذه التجارة الضرورية وتأثيرها فيها

ومراعى العالم المخصصة لهذه الحرفة شاسعة ، وأشهر الأسباب فى تكوينها قلة المطر غالبا بما لا يسمح بقيام الزراعة ، على أن المزارع نفسها لاتخلو من تربية الحيوانات لأن هذه توجد حتما بالحقول للقيام بالأعمال الزراعية مع الانتفاع بألبانها ضمنا

والمراعى قسمان سهلة وجبلية « فالسهلية » تمثلها برارى الولايات المتحدة وساحات الأرجنتينه ، ويجف عشبها فى الصيف وقت القيظ فهو إذن يؤكل غضا ويابسا على مدى السنة ، ولكنها أقل خصوبة ونماء من " المراعى الجبلية " التى فى مثل سويسره وشمال إيطاليا وفى السويد وجوانب الجبال الأمريكية الغربية ، لأن بالجبل مثل المواد التى تخصب السهول ولأن جو الجبال فى بعض مناطقها أصلح الأجواء لنماء العشب حتى أنه فى بعض جهات الألب فى إيطاليا على جوانب سهول لومبارديا يتخذ من المرعى عدة جنيات فى السنة وجدير بالذكر هنا أن الأبقار لاتجود تربيتها إلا على أغنى المراعى ، ولذا تجد أشهر الأبقار وأشهر

* نظرية تقسيم العمل .

الألبان بالمراعى السويسرية ومثيلاتها ، بينما الأغنام يمكن تربيتها على المراعى الفقيرة فهى تكثر بالمراعى الاسترالية على الحدود الصحراوية ومثيلاتها



صورة وديان سويسرا الزاهرة

ويتجر العالم فى الحيوانات الحية من بقر وغنم ومعز وخنزير ، وفى لحومها من رَخْص طرى ومملح ومجفف ومدخن ومحفوظ

أما أشهر الممالك المتخصصة لتربية المواشى وتجارة اللحوم على الطرق العلمية حتى أصبح يتطلع العالم اليها ويجعلها قبلة فى هذا الانتاج فهى :

الولايات المتحدة (وكندا) وتساعد طبيعية بلادها على تربية الماشية ، لأن براريها واسعة شاسعة لايدركها حد الفكر ، ولقد أدى ترقيها فى هذه الحرفة الى هجر بعض الدول حرفة

الرعى لمـا رأوا انخفاض أثمان المـاشية بها وقلة تكاليف صنع اللحوم فيها لكثرتها* وزد على ذلك سهولة النقل بتلك البلاد وترقيه ذلك الترقى العجيب مما ساعد على تقريب البرارى الداخلية وحسن الانتفاع بها وجلب محصولها الى الموانى الشرقية أو المدن الكبيرة تجاه الشرق حيث الصناعة والتجارة واكتظاظ البلاد بالأهالى ومثل هـذه المدن : شيكاغو وبافلو وسان لويز وكانساس وأمها وبيوريا وغيرها وهذه مخازن بل زرائب شاسعة الأرجاء، تأتيها المـاشية قطعانا فتذبح لأجل الغذاء اليومى أو لأجل الصناعة فى معامل اللحوم الشائعة بها

ومن غريب مناظر "شيكاغو" ومثيلاتها زرائبها الواسعة التى تتخللها الشوارع العدة وترسو عليها القطارات مباشرة ، ويبلغ دائما عدد مافيهـا من الرءوس نحو مائتى ألف يستهلك منها ما يستهلك يوميا ثم يستكمل عددها ثانية فيبلغ الوارد لها سنويا بدوام هذه الحركة عشرة ملايين رأس مابين ماشية ومعز وضأن وخنزير ، والولايات المتحدة أكثر الدول تربية للخنازير ويبلغ انتاجها منها ثلث حاصل العالم كله ويساوى ماعند روسيا وألمـانيا والنمسا جميعا



صورة برارى المـاشية

وتطلق المـاشية بكندا والولايات المتحدة فى البرارى بعد أن توسم بوسم خاص ، ولكل مالك حظيرة كبيرة تبلغ آلاف الأفدنة ، يترك فيها ماشيته فتلد وتتكاثر وقد يختلط ما لملاك

* نظرية تقسيم العمل ونظرية التكاليف النسبية .

متعددين فيترك كذلك حتى يأتى وقت جمعها فتطارد الى بقعة مخصوصة ثم تميز بالوسم ، وكل دابة انتجت يتبعها رضيعها فلا خلاف فى النتاج ، وكذلك حال الخيل ولكنها قبل بيعها يجب أن تراض فيذللها ركاب مخصوصين من فئة الرعاة مهروا فى ذلك كل المهارة

والأرجنتينة بلاد السهول الفسيحة ، وأرض الكلأ والمرعى ، يمتد على مدى البصر فلا تدرك العين حداً لبراريه ، ويجف الكلأ فى أيام القيظ فهو يؤكل غضا و يابسا كما بالولايات ولا عجب اذا اشتهرت هذه البلاد بتربية الأنعام كما لا عجب ان كانت هذه الحرفة مورد الثروة لكبار المثرين هناك ، فقد بلغ اتساع الحظيرة الواحدة عشرين الف فدان يرعى فيها من ثلاثة آلاف الى عشرين الف رأس من الأبقار أو الأغنام أو الخيل أو كل ذلك

والغنم مشهورة هناك بأصوافها و يصدر منها الى البلاد الصناعية الشيء الكثير ، وتربى المواشى فى الأرجنتينة على النمط الذى سبق وصفه بالولايات المتحدة وكندا ، ومنتفديو و بونس أيرس مشهورتان بتصدير اللحوم والأصواف والحيوانات الحية ، وتصدران اللحوم رخصة ومملحة ووشيقة (بسطرمة) وألسنة ، ويقال أن ملايين الأبقار والعجول كانت تذبح قبل الاهتداء الى عمليات التثليج من أجل ألسنتها وحدها وكان لحمها يذهب ضياعا لكثرته وقلة طلبه

وأرغواى هى كتلك سهل فسيح تكسوه الحشائش ويعد تتمة سهول الأرجنتينة فى الجغرافيا الطبيعية ، وترعى الكلأ فيه آلاف من المواشى يذبح منها سنويا الملايين العدة فى مذابح مرصوصة على نهر أرغواى وأكثر اللحوم الصادرة منها الوشيقة ، وهى عبارة عن سلخ رفيعة من اللحم المجرد من العظم والمجفف فى الشمس ملفوفا طيات بحالة تسمح له بالبقاء من غير عطب الى أجل غير مسمى لما يحويه من مادة الثوم والبصل والفلفل ومثل ذلك من التوابل

مصر وتجارة الماشية واللحوم :

المواشى بمصر ليست كافية لسد حاجة الأهالى ولعدم العناية بها آخذة فى النقصان ولذا كان الوارد الى القطر المصرى من الماشية واللحم جديرا بالاعتبار فى تجارتها الخارجية

جدول يبين قيمة الوارد من الماشية إلى مصر فى سنتى ١٩٣٢ و ١٩٣٣ (البلدان مرتبة بحسب إجمالى الوارد فى سنة ١٩٣٢)

البلد	الأغنام		الفصيلة البقرية		الجمال		اجمالى الوارد	
	سنة ١٩٣٢	سنة ١٩٣٣	سنة ١٩٣٢	سنة ١٩٣٣	سنة ١٩٣٢	سنة ١٩٣٣	سنة ١٩٣٢	سنة ١٩٣٣
	جنيه	جنيه	جنيه	جنيه	جنيه	جنيه	جنيه	جنيه
بلاد العرب	٣٥	٣٠٠	—	—	٢٣٨٠٠	٦٢٣٠٠	٢٣٨٣٥	٦٢٦٠٠
فلسطين	—	—	—	—	٢٩٣٠٠	٥١٣٥٠	٢٩٣٠٠	٥١٣٥٠
تركيا	٦٧٠٠	١١٤٠٠	٤٣٠٠	١٨٠٠	—	—	١١٠٠٠	١٣٢٠٠
سوريا	٢٤٠٠	٥٥٠	٢٠٠٠	—	٨٢٠٠	٣٦٥٠	١٢٦٠٠	٤٢٠٠
يوجوسلافيا	—	—	١٧٤٠	٤٠٠٠	—	—	١٧٤٠	٤٠٠٠
قبرص	—	—	٢٢٠٠	١٩٥٠	١٠٠٠	٤٠٠	٣٢٠٠	٢٣٥٠
الحبشة	—	—	٢٠٠	٦٨٠	—	—	٢٠٠	٦٨٠
طرابلس الغرب	٤٠٠	—	—	—	—	١٥	٤٠٠	١٥
بلدان أخرى	١٦٥	٤٥٠	١٦٠	١٥٧٠	—	١٨٥	٣٢٥	٢٢٠٥
المجموع	٩٧٠٠	١٢٧٠٠	١٠٦٠٠	١٠٠٠٠	٦٢٣٠٠	١١٧٩٠٠	٨٢٦٠٠	١٤٠٦٠٠

من التقرير السنوى لمصلحة الجمارك المصرية عن تجارة مصر الخارجية لسنة ١٩٣٣

جدول يبين قيمة الصادر من الجلود من مصر في سنتى ١٩٣٢ و١٩٣٣ (البلدان مرتبة بحسب اجمالى الصادر في سنة ١٩٣٣)

البلد	الجلود غير المدبوغة		الجلود المدبوغة		اجمالى الصادر	
	سنة ١٩٣٢	سنة ١٩٣٣	سنة ١٩٣٢	سنة ١٩٣٣	سنة ١٩٣٢	سنة ١٩٣٣
	جنيه	جنيه	جنيه	جنيه	جنيه	جنيه
بريطانيا العظمى	—	—	٤٤٣٠٠	٥٢٤٠٠	٤٤٣٠٠	٥٢٤٠٠
هولندا	٥٦٠٠٠	٤١١٠٠	—	—	٥٦٠٠٠	٤١١٠٠
قبرص	—	—	٤٣١٠٠	٤٠٥٠٠	٤٣١٠٠	٤٠٥٠٠
فرنسا	١٨٣٠٠	٢٩٥٠٠	—	—	١٨٣٠٠	٢٩٥٠٠
فلسطين	١٠٢٠٠	١١١٠٠	١٥٩٠٠	١٨٣٠٠	٢٦١٠٠	٢٩٤٠٠
سوريا	٧٥٠٠	٤٨٠٠	٢٥١٠٠	١٩٦٠٠	٣٢٦٠٠	٢٤٤٠٠
الولايات المتحدة الأمريكية	٣٢٨٠٠	٢٣٠٠٠	—	—	٣٢٨٠٠	٢٣٠٠٠
اليونان	٢٠٨٠٠	١٦٧٠٠	—	—	٢٠٨٠٠	١٦٧٠٠
تركيا	١١٨٠٠	٧٨٠٠	—	—	١١٨٠٠	٧٨٠٠
ايطاليا	٢٢٠٠	٤٣٠٠	—	—	٢٢٠٠	٤٣٠٠
بلدان أخرى	٧٣٠٠	١٢٢٠٠	٥٩٠٠	١٥٤٠٠	١٣٢٠٠	٢٧٦٠٠
المجموع	١٦٦٩٢٢	١٥٠٥٠٠	١٣٤٣٠٠	١٤٦٢٠٠	٣٠١٢٠٠	٢٩٦٧٠٠

من التقرير السنوى لمصلحة الجمارك المصرية عن تجارة مصر الخارجية لسنة ١٩٣٣

(ج) حرفة قطع الأخشاب

ممثلة بالخشب ومنافعه وتجارته

"تكوين الغابات . أين تقوم حرفة قطع الأخشاب . موسم الاحتطاب . طريقة الاحتطاب . كيفية النقل . طرق التعويم وتحوير المسالك المائية . معامل النشر . أنواع الخشب التجارى . الممالك المصدرة . ابادة الغابات واعادتها . الدورة الغابية . ضرر الحرائق . الصناعات المتوقفة على الخشب . مصر وتجارة الأخشاب"

توجد الغابات فى السهول وعلى الجبال حيث تعظم "درجة الرطوبة" أى فى الجهات الشديدة الأمطار أو التى يكثر فيها تساقط الثلوج، ويجب ألا تغفل "درجة الحرارة" ودخلها فى ذلك ، فللغابات حد مخصوص الى جهة القطب وحد مخصوص على مرتفعات الجبال ، والغابات تلتف وتكثف فى المنطقة الاستوائية حيث ارتفاع درجة الحرارة عظيم

واليك نسبة مساحة الغابات إلى مساحة القارات بملايين الأفدنة* :

القارة	مساحة الغابة	النسبة المئوية	مساحة الغابة عن كل ١٠٠ من السكان
آسيا	٢٠٩٦	٢١٫٦	٢٤٠
أمريكا الجنوبية	٢٠٩٣	٤٤٫٠	٣٢٤٥
« الشمالية والوسطى	١٤٤٤	٢٦٫٨	٩٩٨
افريقية	٧٩٧	١٠٫٧	٥٦٠
أوربا	٧٧٤	٣١٫١	١٧٠
أستراليا والأقيانوسية	٢٨٣	١٥٫١	٣٤٧٠

* من دائرة المعارف البريطانية طبعة ١٤ المجلد التاسع



خريطة متوسط سقوط الأمطار السنوية

ويطلق على الغابة اسم المنطقة التى توجد فيها ، فيقال " الغابة المعتدلة " و " الغابة الاستوائية " وهكذا ، والأولى هى التى تزاول فيها حرفة قطع الأخشاب ظاهرة بمظاهر الرقى والاستعداد العظيم لتفرق أشجارها الذى يترك متسعا للحركة والتجول ، ولخلو أرضها من النباتات الطفيلية الغزيرة ومن الماء الفائض فى أرجائها ، مع ضخامة الأشجار فيها التى قد تضخم وتلتف وتعرش أعاليها حتى تكاد تبلغ عنان السماء ، أما الغابة الاستوائية فأشجارها مطبقة وأرضها مغمورة بالماء فى كثير من نواحيها ونباتاتها الطفيلية تكسو الأرض ولذلك لا يمكن اختراق هذه الغابة والتجوال فيها ، بل كل ما يمكن عمله هو استثمارها بالتقاط بعض منافعها من ظاهرها

ويزاولون العمل فى قطع الأخشاب فى " فصل الشتاء " من أكتوبر أو نوفمبر لأن قوى النباتات تضعف فى هذا الفصل ويجمد فيها ماء حياتها فيقوى الانسان على قطعها ، فضلا عن أنه فى المناطق المعتدلة الباردة يتوافر العمال للشركات ، لأن أهل البلاد الغابية الشمالية معظمهم صيادون أو حطابون فاذا جاء الشتاء واشتد البرد وجمد البحر تعذر الصيد فيقبل العمال على الاحتطاب بالعدد الكافى اللازم لقيام هذه الحرفة

وطريقة العمل فى قطع الشجر أن ينشر الجذع على مقربة من الجذر بعد أن يزاح الثلج الذى قد يبلغ سمكه ثلاث أقدام أو أربع ، ثم يقسم هذا الجذع إلى قطع صغيرة لسهولة حملها ونقلها ، وكلما كانت مسافة النقل طويلة أطالوا طول القطعة تقليلا للنفقة فتبلغ الواحدة فى العادة خمس عشرة قدما وقد يكون قطرها من أعلاها خمس بوصات أو سبعا ، والقطعة من خشب البناء قد يكون طولها من ٢٨ إلى ٣٢ قدما بقطر يبلغ ٧ بوصات ، ويكون الحمل الذى يجره حصان بواسطة زالقة من ١٠ إلى ١٢ قطعة ، وقبل ذلك يمهدون لها طرقا على الثلج تجر فيها الأخشاب إلى مسافات ليست بعيدة إذا كانت بواسطة الزالقات التى يجرها الخيل كما فى جنوب السويد أو الوعول كما فى شمالها أو فى فنلندا ، وقد تغمر هذه الطرق الثلجية بالماء فيتكون لها سطح جليدى أملس يساعد على الانزلاق وبهذا النحو تنقل القرم إلى معامل النشر

وقد تنقل بالسكك الحديدية، ولكن الطريقة العادية الرخيصة هي "طريقة التعويم" بواسطة المجارى المائية وقت سيحان جليدها وعليها يتوقف رواج الحرفة فى الأقاليم

وليست كل بلد غابية مشهورة بحرفة قطع الأخشاب على منوال راق ، حتى أن الأقطار الرئيسية فى تصدير الخشب للعالم تتفاوت أقدارها من حيث استعدادها الطبيعى فى هذه الحرفة، ومن حيث المجهودات التى يبذلها أهلوها فى الانتفاع بقدر الامكان بالطبيعة أو التغلب عليها،

فأول الشروط الأساسية لنجاح هذه الحرفة بقطر غابى هى أن تكون طرق النقل المائية فيه ميسورة وإلا فلا عمل، وذلك لثقل المحمولات وضرورة قلة النفقة، ويشترط فى المجارى المائية المستخدمة أن تكون سريعة عميقة واسعة مستقيمة ومن أحسن أمثلتها فى ذلك أنهر بلاد السويد التى تنبع جميعها من جبال غرب اسكندناوة ثم تسيل باستقامة فى هضبة انحدارها إلى جهة الشرق إلى البحر، ومعظم مجارى هذه الأنهار بعيدة الغور، غائر فى أرض الهضبة التى يسيل فيها فهى ليست عرضة للفيضان والغرق ، ثم إن أنهار السويد تنقل الأخشاب إلى بحر عظيم الحركة التجارية بخلاف غابات كندا الشمالية مثلا فان أنهارها تصب فى بحر هادسون وهو فى ناحية معزولة عن حركة العالم التجارية ، وهذه العزلة تزيد تكاليف النقل فتقلل من أهمية قطع تلك الغابات الشمالية ، وقس على ذلك غابات العالم

وكم يبذل الانسان من الجهد فى إعداد تلك المسالك المائية فيزيد بُعد غورها فى بعض جهاتها ليحرز منها مجرى بعيد الغور غزير الماء، وطريقته فى ذلك أن يصهر صخور القاع حتى يذيبها ويزيلها (فتأمل !) واذا كانت هذه المسالك غير مستقيمة قومها ما استطاع ببناء الحواجز اللازمة على جوانبها فتعينه على سهولة سير الأرماث ، وإذا كان من المسالك ما هو متصل ببعض البحيرات عمد إلى البحيرات وأقام عليها السدود فيحولها إلى خزانات ذاخرة تستمد منها المسالك الضعيفة ماءها فيعلو ويذخر، وكما تعظم حركة التجارة بالبلاد البرية بعظمة طرق النقل البرية من "السكك الحديدية" فيقال إن بالولايات المتحدة مثلا ٢٦٣,٥٤٧ ميلا وبألمانيا ٣٧,٠٢٦ ميلا كذلك تعظم حرفة قطع الأخشاب بالأقطار الغابية بوفرة "طرق التعويم والانزلاق" وإعدادها فيها بأقل نفقة ممكنة، فيقال إن بالسويد مثلا ١٨,٠٠٠ ميل صالحة للتعويم وقس على ذلك

والكثير من غابات العالم موجود على الجبال ، وقيامها كما سبق فقلنا ناشئ عن هطول الأمطار التى تنحدر فينشأ عنها الشلالات العظام الشائعة دائما فى نواحى تلك الجهات ، وتكون المياه فيها سريعة التيار متدفقة الجريان ، وكل هذه طبيعيات استخدمها الانسان فأضحت من ضروريات حرفة قطع الأخشاب، اذ تنقل القطع بواسطةالتيارات السريعة ثم تتجمع فى جهة شلال انحدار المـاء فيه عظيم وهنا تقام المناشير وتستمد قواها من قوته العظيمة فتشق القطع وتعدها فى الأشكال اللازمة للتصدير، ومن أمثلة هذه الشلالات شلال أتاوه فى كندا، وشلال شوديير بالولايات المتحدة ، وشلال نهـر اكسبلويت بنيوفوندلاند ، وشلال شافهاوسن بسويسره ، وشلال ترولهاتا بالسويد ومئات غيرها تستخدم كلها مباشرة أو فى توليـد الكهرباء اللازمة لهذه الحرفة* وللصناعات الناجمة عنها

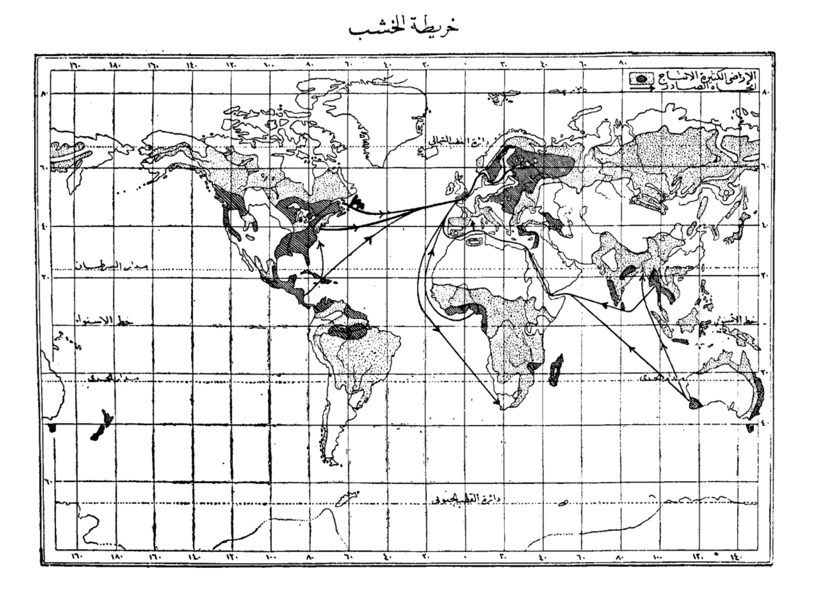
ومن أهم الأخشاب التجارية فى المناطق الباردة السرو وينتفع به فى سوارى المراكب، ثم الصنوبر ويستعمل للأثاث ، وفى المناطق المعتدلة يوجد الدردار والبلوط والزان والجوز، وفى المناطق الاستوائية المغنة والتك والأبنوس وخشب الورد وتكثر أشجار الفلين فى أسبانيا وكورسيكا وجنوب فرنسا وفى الجزائر ، وتوجد أشجار الفاكهة وأشهرها الزيتون فى حوض البحر الأبيض المتوسط ، وأدخل معظم هذه الأشجار فى المستعمرات المنـاسبة ، وأستراليا مشهورة بأشجار يوكالبتس وزيته معروف ، وبأنواع من الأشجار ذات الأخشاب الصلبة النافعة فى عمل أرصفة البحر ، لتحملها حركة المـاء وعدم تأثرها بمواده الملحية ومن أشجارها ما يستخرج منه التربنتين أو زيت النفط

والممـالك المشهورة بصادر الخشب هى الولايات المتحدة والنمسا والسويد والروسيا وكندا ونيوفاوندلند وفنلندة والنرويج والبلقان والمكسيك وجزر الهند الغربية وبرما وغرب أستراليا وغانة، وينصب كل صادرها أو معظمه فى غرب أوربا للحاجة الشديدة اليه فى أنواع الصناعات ولخلو هذه المنطقة منه لسبق تقطيع غاباتها وتحويل أراضيها ذات التربة النباتيـة الى المزارع السهلة الخصيبة الشهيرة فى العالم

---

* راجع موضوع تقدير القوة المـائية والكتاب الأول صفحة ٤١

خريطة الخشب


الأراضي الكثيرة الإنتاج
اتجاه الصادر
دائرة القطب الشمالي
مدار السرطان
خط الاستواء
مدار الجدي
دائرة القطب الجنوبي

وكذلك تناول التقطيع غابات شرق الولايات المتحدة حتى أبيد الجزء العظيم منها بل الجزء المحتوى على الخشب الجيد وحتى قام المستر روزفلت وكثير من الدعاة الاقتصاديين وحذروا من الاسراف وحضوا على غرس الغابات* فى محالها القديمة كلما تيسر ذلك، ولقد أخذ الصادر منها يقل السنة بعد السنة لما قدمنا ولتوارد الطلب عليه فى داخلية البلاد للصناعات المعدة لعمل الضروريات اللازمة، ولقد أخذت الشركات الأمريكية بالولايات المتحدة تحول أنظارها الى غابات كندا وتعمل فيها تقطيعا وتبديدا كى تقوم بحاجة العالم ولتربح الأمول الطائلة

وتقدر غابات بلاد السويد بمقدار ٢٥ فى المائة من مساحة المملكة، بينما تقدر الزراعة فيها بـ ١٢ فى المائة ولا يفوق السويد أية مملكة فى نسبة الغابات هذه الا فنلانده فاذا دام التقطيع بالطرق العلمية والدراية كما هو الآن كان مستقبل هذه الحرفة بالسويد باهرا جدا ، ويمكن غرس الأشجار فى كثير من المساحات البائدة بها الصالحة لتفشى الغابات لتزيد بذلك ثروة البلاد، والأشجار التى تغرس تمو سريعا لأن طبائع البلاد تساعدها على ذلك، وتشتغل السويد بالزراعة والرعى والتعدين وغير ذلك ولكن صادرها من حرفة قطع الأخشاب أكثر من صادرها من كل الحرف السابقة لكثرة توارد الطلب على الخشب من البلاد الراقية التى تحتاج اليه فى صناعتها ، وأخص هذه انكلترا المفتقرة جدا الى هذه المادة الأولية العظيمة الشأن

أما الروسيا فبلاد عظيمة الأحراج ، وكان لها منفذان لتصريف الصادر هما بحر البلطيق والبحر الأسود وكان الأول أشهر لاقترابه من الدول المرتقية فى الصناعة والمحتاجة الى الخشب كما سبق أن بينا

ولقد كان يظن أهل كندا أن غاباتهم لا تنفد من شدة ضخامتها، فهى كثيفة جدا لاسيما فى الغرب بمقاطعة كلمبيا البريطانية على جوانب الجبال الصخرية حيث توجد أشجار المارد المشهورة وفى الشرق على مدى حوض نهر السانت لورانس وبحيراته، ويدخل فى هذه المساحة نوفاسكوشيا ونيوفاوندلاند ، وأما شمال كندا فأكثره غابات من نوع التندورا ** فضلا عن أن طرق النقل فيها غير لائقة ولا تؤدى الى نشاط التجارة

---

* راجع موضوع ابادة الغابات واعادتها فى الباب الثالث موضوع الانسان وأثره فى الجغرافيا

** راجع خريطة الأمطار لمعرفة السبب صفحتى ١٢١ و ١٢٢

أما فى نيوفاوندلاند فتوجد الأحراج الكثيفة فى وديان الأنهار وعلى شطوط البحيرات والبرك وتقدر المساحة الغابية فيها بنحو عشرة آلاف ميل مربع كلها فى أيدى ملاك أو شركات الا ما كان منها على الشاطئ لمسافة أميال فانه ملك الحكومة، ويخول للملاك والشركات حق الاحتطاب فيها بواسطة رخص تعطى لهم لمدة ٩٩ سنة على شريطة دفع حكر سنوى قدره ٢ ريال أمريكى عن كل ميل مربع، وتعطى فى غاباتها جعلا على مقدار الخشب المقطوع

ولما كان الخشب من أكبر الحاجيات الضرورية فى الحياة بالنظر الى سعة استعماله فى صنوف الأدوات كان الطلب عليه عظيما من بلاده وكان التقطيع ذريعا فى كثير من تلك البلاد حتى نفد فعلا كثير من غابات العالم وسينفد الكثير من الباقى الآن ، فيقال عن كندا مثلا أنه لو استمر الاحتطاب فيها على هذه السرعة تصبح بعد بضع سنين غير قادرة على الوفاء بالصادر منها ، ويقال اذا استمرت مناشير نوفاسكوشيا تعمل ما تعمله الآن نفدت غاباتها بعد ٢٠ سنة وهكذا الحال فى البلقان وغيره فضلا عن البلاد الرئيسية بهذا الصنف ، فاذا اعتورت "القلة" موارد الخشب أولا ثم اذا نضب من العالم آخرا، كان الأمر خطيرا وبيلا، ومن ذلك نرى عناية الحكومات بأحراجها تزيد وتداخلها يعظم فى حركة الاحتطاب بسن اللوائح المعرقلة للاسراف والمشجعة على تربية الأشجار فتجد بالسويد مثلا "جمعية الأحراج وحفظها" "والتشريع الخاص بالأحراج" "ومصلحة التجارب" و"معهد ومدارس الأحراج" كلها بمعالمها ودفاترها وحركتها تثبت العناية الهامة بهذا المورد الرئيسى فى بلاد السويد من الوجهة النظرية، أعنى بعد أن كان الاحتطاب أمرا عمليا بسيطا قد أصبح الآن ذا شأن عظيم فى العلوم النظرية، والغرض من العلم به درس حياة الأحراج والمحافظة عليها أو غرس الأشجار كلما دعت الضرورة، والآن تزرع فى فرنسا غابة سفواى العليا وغابة غاسكونيا لأن الأراضى التى كانت عليها قد أصبحت عارية جرداء لا تدفع السيول ولا تصد الرياح حتى تسمح بعمران الجهات القريبة منها فضلا عن بوار المنطقة الأصلية بورا فعليا، فاذا استرجعت الغابات فى أماكنها الطبيعية كانت الفائدة من كل الوجوه عظيمة ، ولمثل هذه الأسباب يحثون على غرس الغابات حول كويبك كما كانت اذ قد تحولت الأراضى هناك الى كثبان من الرمال ، وربما يهول السامع صعوبة هذا الأمر الشاق ولكن الانسان العامل يتناوله بيده المصلحة فيضحى سهلا هينا كما بدا ، ويساعده على ذلك الطبيعة لأنه انما يغرس الغابة فى محل طبيعى لها أى فى محل صالح كل الصلاح لنموها فضلا عن أنه اذا راعى الدورة فى الاحتطاب والتقطيع أمن من

الاسراف ، فاذا كانت شركة تمتلك غابة ضخمة ثم قسمتها الى خمسين قسما واكتفت بالاحتطاب كل سنة من قسم واحد من الخمسين أمكنها بعد خمسين سنة أن تعود الى التقطيع فى القسم الأول ثانية بشرط أن تغرس الأشجار عند الفراغ من تقطيعها ، وهكذا تُفرض الدورة بمعرفة الخبيرين فمن الخشب ما يلزم له خمس عشرة سنة أو عشرون سنة أو غير ذلك لتمام نموه واستعداده للقطع وتعمل الدورة فى نيوفاوندلاند كل ثلاثين أو أربعين أو خمسين سنة على حسب نوع الخشب

ومن أظهر الأشياء المبيدة للغابات غير الاحتطاب النار وتقع هذه فى الصيف خاصة وقت الجفاف وتحصل من شرارة قاطرة أو من أعمال الصيادين أو الحطابين، وتدل النشرات على أن من أحسن أنواع الأشجار قد أبيد فى أزمان سابقة بسبب عدم العناية بهذا الأمر الجلل وتقدر خسارة نيوفاوندلاند مثلا من هذا الطارئ فى بحر العشرين سنة الماضية بما يقرب من مليونى جنيه ، أما الآن وقد ضرب نطاق من الخفر على غابات العالم الشهيرة لحراستها من الاحتراق ولاطفائها اذا دعت الحاجة واذ ساعدت شركات السكك الحديدية على تقليل الخطر من جانبها فقد نقصت المضار عن قبل ، والسكك الحديدية مسئولة عن جميع الاحتراق الذى يحصل على مدى ١٠٠ ياردة من أشرطتها

ومن أشهر الصناعات المتوقفة على الخشب وأنفعها "صناعة عمل الورق" أو صناعة "عجينته" لأن من الممالك ما هو مشهور بالثانية دون الأولى ، وقد كان يعمل الورق قديما من الخرق البالية ومن الحلفاء ومن كثير من أنواع القش فاشتهرت صناعة الورق من الخشب لشدة نظافة عجينته مع رخصها حتى أصبحت العجينة من أهم صادرات بعض الدول وأولها الولايات المتحدة ثم كندا والسويد وغيرها ، وحينما تتوافر شروط هذه الصناعة فى جهة من الجهات تصبح مورد ثروة كبيرة لها ، ولعمل العجينة طريقتان احداهما آلية والأخرى كيماوية :—

أما الطريقة الأولى فتشق قطع الأخشاب ولا الى أطوال صغيرة رقيقة ثم تضغط بواسطة القوى المائية على حجر دائر بسرعة عظيمة يغمره الماء دائما فتتقطع خيوط الخشب وتتفرق من شدة الاحتكاك بالحجر ثم يحمل الماء الجارى العجينة الى هوة معدة لذلك فاذا

صفيت فيها أرسلت اما الى معامل صنع الورق واما الى الضاغطات المائية التى تعصر منها الماء حتى لا يبقى فيها منه الا بنسبة ٤٠./٠ ثم توضع فى القرائر للتصدير

وأما الطريقة الثانية وهى الكيمياوية فيقطع لها الخشب بآلات قوية الى فتات صغيرة الواحدة بقدر بوصة ثم يذاب هذا الفتات فى محلول كيمياوى اما الصودا أو السلفات بحيث يغلى فى احداهما تحت ضغط شديد وبهذه الطريقة يتحول الفتات بالتدريج الى عجينة طرية تغسل وترسل الى معامل الورق، وأحيانا تستعمل الطريقتان معا

وعجينة النوعين تصدر اما رطبة أو جافة، فالأولى تحتوى على الماء بنسبة من ٤٠ الى ٥٠./٠ والثانية تحتوى عليه بنحو ١٠./٠ وتجهز العجينة الجافة لتخفيف أجور الشحن ومعظمها من النوع الكيمياوى، وتصنع بلاد السويد الورق وان كان صادرها من عجينته أكبر، ويمتاز ورقها برخصه فتبيع من ورق الجرائد ما قيمته ٥٠٠,٠٠٠ جنيه ومن ورق اللف الخشن ما قيمته مليون جنيه

ومن أعظم حوادث العصر الحاضر بسبب الحرب تأسيس مصانع الورق فى كندا وجزيرة نيوفاوندلاند وغيرهما، فمما نعلمه أن الشركات اختارت غابة ضخمة مساحتها ٣٤٠٠ ميل مربع فى وسط الجزيرة، واستمدت القوة اللازمة للصناعة من " الشلال الكبير " فى نهر أكسبلويت، وأبدت الشركات الأسباب الآتية لقيام الصناعة هناك :

أولا — رخص الخشب وجودة خيوطه

ثانيا — رخص العمل ووفرته مع اعتدال الأجرة بنسبة كندا والولايات المتحدة .

ثالثا — قلة تكاليف قطع الخشب بالنظر لملاءمة طوبوغرافية الأرض لذلك .

رابعا — تيسر جميع أسباب النقل

وتشتمل المعامل الآن على أحسن أنواع الآلات وعلى تطبيقات جميع تجارب أشهر المهندسين ويؤيدها رأس مال عظيم المقدار

ومما اشتهر به الخشب فى الصناعة أن " الخيوط النباتية " المستخرجة منه تستعمل فى صناعات الأقمشة وقد أخذت تدمج فى المصنوعات القطنية والحريرية والتيلية والقنبية والخيش

وتدخل صناعة الأحبال والفرش، ويقال ان ألمانيا أمكنها أن تسد نقصها من القطن بصناعة مثل هذه الخيوط بخلطها مع شيء من الشعر أو الصوف فتيسرت لها المادة التى تغنيها عن القطن فى صناعة المفرقعات

ويستخرج من الخشب مواد تجارية نافعة مثل " القار والنفط والفحم النباتى والراتنج وأنواع من الكؤول " ومن الأشجار تستخرج أنواع " الصموغ " وهى داخلة فى كثير من الصناعات وما " الكهرمان " الا مدفونات نباتية فى الأرض أو فى شواطئ البحار ويكثر فى رومانيا وسواحل البلطيق ويستعمل للزينة والورنيش وغيرهما

ومن الصناعات المتوقفة على وفرة الخشب أو على أنواع مخصوصة منه "صناعة الكبريت" ومن أشهر الممالك بذلك السويد وأول ما عمل " كبريت الأمان " كان ببلدة جونكوبنج سنة ١٨٥٢ وتتوقف الصناعة على رقى العمل بواسطة الآلات وتخرج الآلة الواحدة هناك ٦٦ ألف صندوق مملوء فى اليوم الواحد على حساب عشر ساعات، ولقد أثر فى رقى هذه الصناعة الرسوم الجمركية العالية التى ضربت عليها فى الخارج مثل فرنسا وأسبانيا اذا احتكرت حكومة كل منهما صناعة الكبريت ببلادها، ويصدر ٣./٠ من كبريت السويد الى انجلترا ولتقليل أجور النقل يرسل اليها داخل المصنوعات الخشبية المجوفة المصدرة الى هناك فى مثل التوابيت

ومن الصناعات الشهيرة المتوقفة على ثروة البلاد من غاباتها " النجارة " فى أنواع الأثاث الفاخر فضلا عن الأخشاب اللازمة للبناء مثل الأبواب والشبابيك والمراين وعمل الصناديق وغير ذلك ، وتستورد انجلترا ومن شاكلها من هذه الأشياء مقادير عظيمة

الخشب وتجارته فى مصر :

أخشاب مصر اللبخ والنخيل والجميز والتوت والسنط على الخصوص وأشجار الفاكهة كالنبق وغيره . وتستعمل هذه فى عمل المحاريث والسواقى وغيرها مما يلزم للزراعة ، وينتفع بأشجار اللبخ والجميز والسنط فى الوقود لأن فروعها مجوفة وغير قوية أما النخيل فيستعمله القرويون فى تسقيف مساكنهم وزرائب حيواناتهم، ومصر ليست بالمملكة الغابية فهى فى حاجة الى أنواع الخشب الرئيسية تستورده من الخارج ، فتستورد من أخشاب البناء وغيرها شيئا كثيرا يزداد مقداره سنويا وان كان قد نقص فى سنوات الحرب نقصا هائلا

جدول يبين قيمة الوارد من الأخشاب الى مصر فى سنتى ١٩٣٢ و ١٩٣٣

(البلدان مرتبة بحسب اجمالى الوارد منها فى سنة ١٩٣٣)

البلد	أخشاب للعمارات والأثاث		أثاث (موبيليات)		فلنكات سكك حديدية		اجمالى الوارد	
	سنة ١٩٣٢	سنة ١٩٣٣	سنة ١٩٣٢	سنة ١٩٣٣	سنة ١٩٣٢	سنة ١٩٣٣	سنة ١٩٣٢	سنة ١٩٣٣
	جنيه	جنيه	جنيه	جنيه	جنيه	جنيه	جنيه	جنيه
رومانيا	٣١٧٠٠٠	٣٧٦٦٠٠	—	—	—	—	٣١٧٠٠٠	٣٧٦٦٠٠
روسيا	٢٢٩٠٠٠	٢١٢٨٠٠	—	—	—	—	٢٢٩٥٠٠	٢١٢٨٠٠
فنلندا	٦٦٣٠٠	١٢٧٨٠٠	—	—	—	—	٦٦٣٠٠	١٢٧٨٠٠
تركيا	٥٣٠٠	١١٨٠٠	—	—	٣٨٩٠٠	٥٩٠٠٠	٤٤٢٠٠	٧٠٨٠٠
السويد	١٠١٢٠٠	٦٥٨٠٠	—	—	—	—	١٠١٠٠	٥٦٨٠٠
يوجوسلافيا	١٩٥٠٠	٢٣١٠٠	٥٠٠	١٧٠٠	—	—	٢٠٠٠٠	٢٤٨٠٠
الولايات المتحدة الأمريكية	١٠٩٠٠	١٧١٠٠	—	—	—	—	١٠٩٠٠	١٧١٠٠
فرنسا	—	—	٨٣٠٠	١٤٢٠٠	—	—	٨٣٠٠	١٤٢٠٠
بريطانيا العظمى	—	—	١٣٠٠٠	٧٢٠٠	—	—	١٣٠٠٠	٧٢٠٠
بولندا ودانتزج	—	—	٢٦٠٠	٦٩٠٠	—	—	٢٦٠٠	٦٩٠٠
تشيكو سلوفاكيا	—	—	٤٧٠٠	٤٥٠٠	—	—	٤٧٠٠	٤٥٠٠
النمسا	—	—	١٤٢٠٠	٢٧٠٠	—	—	١٤٢٠٠	٢٧٠٠
ايطاليا	—	—	٢١٠٠	١٩٠٠	—	—	٢١٠٠	١٩٠٠
بلجيكا	—	—	٦٠٠	١٩٠٠	—	—	٦٠٠	١٩٠٠
ألمانيا	—	—	٢٢٠٠	١٨٠٠	—	—	٢٢٠٠	١٨٠٠
بلدان أخرى	٣٩١٠٠	٥٥٦٠٠	٢٤٠٠	٢٠٠٠	٧٠٠	٨٠٠	٤٢٢٠٠	٥٨٤٠٠
	٧٨٨٨٠٠	٨٨١٦٠٠	٥٠٦٠٠	٤٤٨٠٠	٣٩٦٠٠	٥٩٨٠٠	٨٧٩٠٠٠	٩٨٦٢٠٠

من التقرير السنوى لمصلحة الجمارك المصرية عن تجارة مصر الخارجية لسنة ١٩٣٣

المطـاط

شجرته . كيفية استخراجه . أشهر الدول بانتاجه . تجارته

المطاط عصير بعض أشجار خاصة تنمو فى المنطقة الاستوائية ، وأصل موطنه حوض الأمازون ثم نقل الى سيلان وجزر الملايا والهند فنجحت زراعته فيها بعد عناء شديد ، وقد ظهرت أهمية المطاط بعـد خلطه بقليل من الكبريت فى درجة حرارة مرتفعة فأصبح يحتمل منتهى الحرارة والبرودة

وتوجد أشجار المطاط مبعثرة فى الغابات الاستوائية وكانت العادة قديما أن تقطع الشجرة كلها للحصول على عصيرها ولذلك قل وجوده هنالك ، ويناسب شجرة المطاط الجو الاستوائى بحرارته الشديدة وأمطاره الغزيرة القوية ذات المصارف

ويوجد عصير الشجرة فى غلاف جذعها وللحصول عليه يقطع الغلاف الخـارجى للجذع قطعا أنصاف دوائر بسلاح ماض فيسيل العصير ويجمع فى أناء صغير يوضع فى أسفل الشجرة ، واذا كان عمر الشجرة سبع سنين أمكن تجديد القطع فيها يوميا ، وتحتاج عملية القطع الى خبرة خاصة لكى لا تؤذى الياف الشجرة أو تقطعها ، واذا أضيف الى العصير قليل من الحامض زادت كثافته وتجمد بعد اثنتى عشرة ساعة فيمرر بين اسطوانات ليعصر المـاء منه ثم ليجفف ويصدر

وقد كانت البرازيل والكنغو البلجيكية تمـد العالم بكل ما يحتاج اليه من المطاط فى المـاضى حيث كان يزرع فى حوض الأمازون وحوض الكنغو أما الآن فصار انتاجهما منه قليلا ، كما أن انتاج سيلان والهند قد قلت أهميته بوفرة انتاج جزر الهند الشرقية وينتظر أن نقل أهميته بدرجة أكبر بانتاج غرب أفريقيا فى نيجيريا وانتاج حوض الأمازون بعد تحسينه

ولقد زاد انتاج المطـاط زيادة مدهشة فى السـنوات الأخيرة ، ومع كثرة استخدامه فى اطارات السيارات وفى أشياء شتى فان استهلاكه لا يتمشى مع انتاجه ممـا دعى الى هبوط



خريطة المطاط والكينين

أسعاره فتعرضت زراعته للخسارة، فاضطرت سيلان والهند وجزر الملايا الى تحديد انتاجها منه رغبة فى رفع الأسعار ونجحت فى ذلك ، فلما عدلت عن هـذه السياسة عام ١٩٢٩ هبطت أسعاره ثانية هبوطا كبيرا

وتقدر كمية المطاط المتداولة فى التجارة بمـا يزيد على ١,٥ مليون طن سـنويا ، ومعظم المطاط لا يسـتهلك فى موطنه فتجارته دولية وأهم الدول المصدرة له هى جزر الهنـد الشرقية وجزر الملايا والبرازيل وسيلان ، بينما أهم الدول المستوردة له هى الولايات المتحدة وألمـانيا وفرنسا وكندا و بريطانيا وايطاليا



مزرعة من أشجار المطاط

وفى مصر مصنع للمطاط بساحل الغلال وهو تابع لشركة أجنبية ، ويستورد هذا المصنع المطاط من سيلان والمواد الأخرى من الخارج، وتصنع فيه خراطيم الحدائق والأنابيب اللازمة لشركة الغاز وكثير عظيمة منه تستخدمها السكك الحديدية فى شؤونها

(د) حرفة التعدين

ممثلة بالفحم وزيت البترول والحديد

التعرية . أين توجد المعادن . أشهر الدول بالمعادن
وأنواع معادنها الرئيسية . العوامل السياسية والاقتصادية
التي تراعى عند تخب منجم . "حاصلات المناجم المصرية"

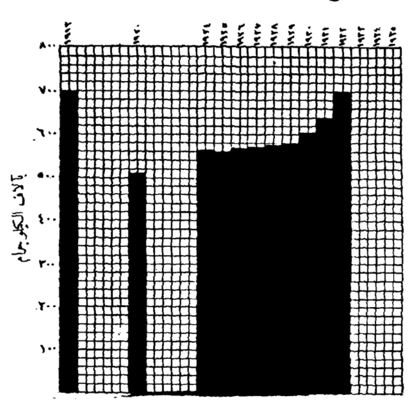
يصعب أن توضع قوانين ثابتة للأحوال الطبيعية التى توجد فيها أو لا توجد المعادن فى باطن الأرض، ولا يشترط أنه اذا وجد معدن فى صخر أن يوجد دائما فيه حيث وجد هذا الصخر فى جهات العالم بمعنى أنه اذا وجد الفحم فى صخور "الكاربونفراس" بانكلترا وغيرها فلا يشترط أن يوجد فى هذا النوع من الصخور بزيلانده اذ الواقع أنه يستخرج فيها من صخور أحدث عهدا

وتوجد المعادن عادة فى الصخور القديمة جدا فاذا جرت عليها عمليات التعرية بواسطة العوامل الجوية مثل الريح أو المطر وغيرهما تعرى أديم الجبل وظهرت المعادن وقد كان ذلك أمر النحاس فى شيلى والذهب فى زيلانده والحديد فى النرويج

وشق المناجم العميقة حديث لجأ اليه الانسان تباعا " لقانون القلة " لما أصاب الموارد الغنية القريبة من سطح الأرض

وتوجد المعادن فى الجهات الجبلية أو التلية وتقل فى السلسلة الرئيسية وتكثر فى التلال الفرعية لها ، فاذا علمنا أن المعادن لا توجد الا فى هذا النوع من الأرض أو قريبا منه فهمنا السر فى انحياز المناجم الى الجهة الغربية من انجلترا مثلا وفقدانها من لنكولن فى الشرق، وأكثر ما توجد المعادن عند تلاقى السهل بالجبل كما يتضح ذلك من دراسة خرائطها الطبيعية فمعادن روسيا توجد عند تلاقى جبال اليورال بالسهل ومناجم وسط أوربا عند تلاقى جبالها بسهولها أو بوديان أنهارها

وأعظم الدول شهرة بالمعادن هى الولايات المتحدة (ومعهـا الاسكا) ومعادنها متنوعة وافرة الكمية كما يظهر من الاحصائيات ،وجنوب أفريقية أشهرجهات العالم بالذهب والماس، كما أن أستراليا كثيرة أنواع المعادن كذلك ، ويوجد بكندا والمكسيك وافر من المعادن الا أن



رسم بيانى لانتاج الذهب فى العالم

مناجم كندا لم تشق كلهـا ، واشتهر بعض دول أمريكا الجنوبية بالنحاس والفضة مثل شيلى وبيرو وبوليفيا ، وفى أوربا تشتهر الروسـيا بوفرة انواع معادنها وأهم جهاتها اليورال والقوقاز والجنوب عموما ثم ألمـانيا وأسبانيا وفرنسا والنمسا والمجر، وتشتهر بريطانيا بفحمها والسويد بحديدها وهمـا أشهر الدول بهذين الصنفين ، ولا يستخرج من آسيا كثير من المعادن بنسبة أوربا وأمريكا

ومن الأشياء المهمة التى تراعى عند اكتشاف منجم وقبل البدء فى حفره الشؤون الآتية :

الأول — سهولة استخراج المعدن أو صعوبته

الثانى — سهولة الحصول على الوقود أو القوة المـائية أوالمـاء لاستعماله فى الضروريات

الثالث — وجود طرق النقل اللازمة ووسائله

الرابع — العمل بواسطة العمال الوطنيين او الأجانب

الخامس — هل يصلح الجو لأولئك العمال الأجانب

فاذا كان المعدن موجودا بوفرة وغزارة أقدم الناس على مقاومة كل الصعوبات كما هو الواقع فى حفر مناجم الذهب فى "يا كون" بالجهات القطبية أو فى "كو لجاردى" بالصحراء الأسترالية حيث يأتيها المـاء من مسافة ٣٣٠ ميلا ، فلا بد اذن من التحقيق من غنى المنجم وأهميته للصناعة قبل القيام بخطة حفره خصوصا اذا كان الشق عميقا جدا ، ففى الشق العميق يصادف العمال أهوالا مـن ارتفاع درجة الحرارة وضغط الصخور وصعوبة تنقية الهواء والاحتراس من الغازات ومن مخاطر المناجم عموما من غرق أو حرق أو هدم

فقـد ترتفع درجة الحرارة درجة واحدة ف لكل عمق ٥٠ أو ١٠٠ أو ٢٠٠ قدم فاذا كانت درجة الحرارة على سطح الأرض ٥٠° ف فانهـا على عمق ٥٠٠٠ قدم قد تصـل الى ١٠٠° ف وقد تصل فى بعض المناجم الى أكثر من ذلك

وقد تبلغ هوة المنجم ٤٠٠٠ أو ٥٠٠٠ قدم أو أكثر كما فى مناجم نحـاس مشيغان والى ٤٠٠٠ قدم فى مناجم ذهب الترنسفال والى مثل هذه الأعماق فى أستراليا وغيرها ، وفى مناجم الفحم بانجلترا وبلجيكا حيث هـذا المعدن مورد الثروة الصناعية والتجارية قد تبلغ هوات المناجم الى ٣٠٠٠ أو ٤٠٠٠ قدم ويفتشون أولا عنه بجس الأرض بواسطة ثقوب عميقة

وقد توجد اعتبارات سياسية تحول دون شق المناجم وقيام الصناعة عليها كأن تكون الأمة جاهلة باستخراج معـادن أرضها ثم تمنع الأجانب من مزاولة ذلك كما هو الواقع فى الصين ، والمشهور عـن هذه البلاد أنها أغنى جهات الأرض بالفحم وتبلغ مساحة أحد ميادينهـا ٣٠٠٠٠ ميل مربع فى جنوب "شانسى" احدى مقاطعاتها شمال "هوانجو" حيث يظهر الفحم جليا من جوانب التلال هناك ويمكن الحصول عليه بسهولة ، ومن معادنها الحديد والنحاس والصفيح والزئبق وحجر الكحل

ويشتغل الصينيون بالتعدين بحالة غير منتظمة لسد حاجاتهم الضرورية، وتضع الحكومة لوائح شديدة لمنع الأجانب من تناول هذه الأعمال ، ومثل الصين مراكش لا يعلم من مناجمها الا القليل وانما المفهوم أن أرضها غنية جدا بالذهب والحديد وحجر الكحل والرصاص وكانت الحكومة الوطنية شديدة التمسك بمنع الأجانب من مزاولة الأعمال فيها

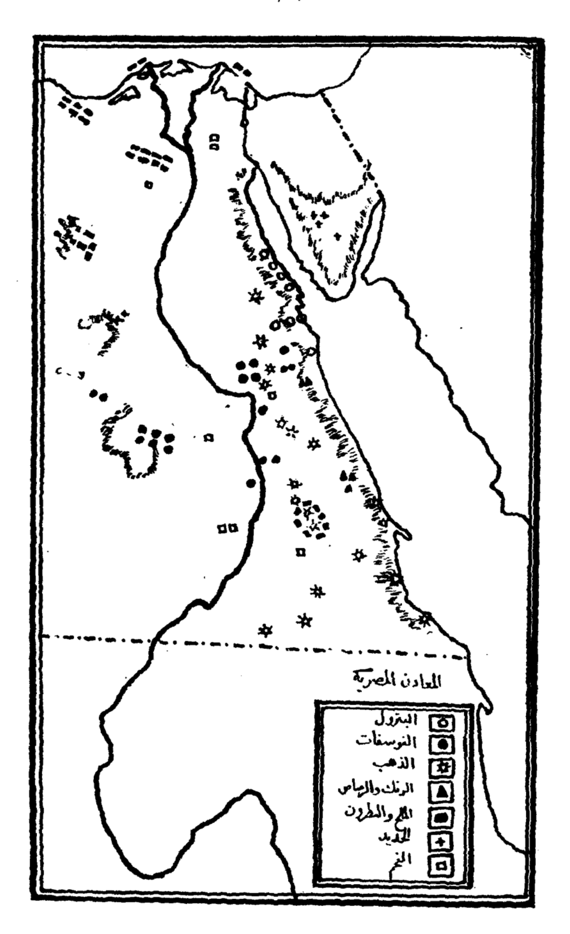
حاصلات المناجم المصرية : *

ولقد أحصيت حاصلات المناجم المصرية فى سنوات فاذا هى بالطن كالآتى :

سنة	بترول	فوسفات	نترات صودا	منجانيز	ذهب بالجنيه
١٩١٣ (للقارنة)	١٢٥٨٦	١٠١٣١١	٤٧٤٠	—	١٩١٥٢
١٩٢٩	٢٧٢١١٤	٢١٥٣١١	٩٥٥	١٩١٤٧٧	—
١٩٣٠	٢٨٥٠٨٨	٣١٣٤٧٨	١٦٦٠	١٢١٢١١	٢١٨٦
١٩٣١	٢٨٩٤١٩	٢٥٧٠١١	٢٦٤٥	١٠١٧٨١	—
١٩٣٢	٢٧٠٧٩٢	٣٤٩٧٨٠	١٥٨١	٣٢٧	٨١
١٩٣٣	٢٣٧٧٢٥	٤٤٠٦٣٢	—	١٨٧	—

---

* مأخوذ من الاحصاء السنوى العام الأخير للقطر


المعادن المصرية
البترول
الفوسفات
الذهب
الزنك والرصاص
الملح والنطرون
الحديد
الفحم

الفحـــــم

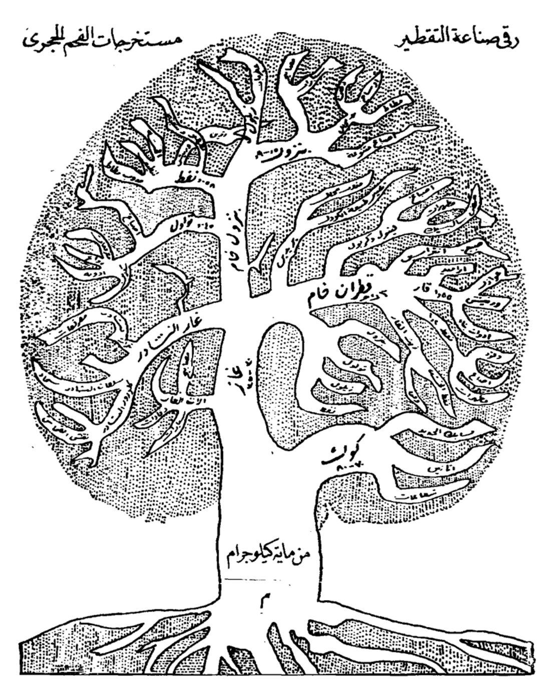
بعض أنواعه . فوائده . الشروط التى يتعين بها شق منجم . مقارنة بين الدول المشهورة بالفحم من حيث استيفائها هذه الشروط . انجلترا تمتاز بجودة نوع الفحم وبحسن موقع المناجم من البحر . الدول الأوربية المشهورة باستخراج الفحم . الدول الأسيوية . والأمريكية . مقارنة بعضها ببعض وتعيين مساحات الفحم فيها . " مباحث الفحم فى مصر . تجارته الخارجية المصرية "

الفحم مواد نباتيــة دفنت واحتجبت فى طبقات الأرض عن الهواء من دهور طويلة فجرت عليهـا سلسلة من التغييرات الكيمياوية أدت الى فقــدان جزء عظيم من الأيدروجين والاكسيجين وبقاء كمية " الكربون " بدرجة عظيمة نسبيا، فان الكربون يوجد فى الخشب المعتاد بنصف ما يوجد فى الفحم العادى ولقد يوجد منه فى الفحم بنسبة ٨٥ أو ٨٨ فى المـائة

ومن أنواع الفحم نوع اسمه " انتراسيت " لـماع صعب الاشعال لا تتسخ منه اليــد قليل اللهب أو عديمه ولكنه شديد الحرارة اذا ما أشعل، وفى هذا النوع تزداد كمية الكربون الى ٩٤ فى المـائة، ويوجد نوع آخر اسمه " الفحم البخارى " وتحفظه انجلترا للأساطيل وهو أحسن ما يستخدم للآلات البخارية لقلة دخانه وشدة حرارته ويوجد بكثرة فى مناجم غالة

وهناك نوع ثالث اسمه "فحم الغاز" وتشتهر به انجلترا أيضا خصوصا فى جهات درهام، و" فحم الكوك " من الفحوم المشهورة ويستحدث بتسخين الفحم المشتمل على القار فى تنور مغلق ولا يصلح لاستخراج الكوك الا أنواع مخصوصة من الفحم

وترجع الزيادة الهائلة فى كميات الفحم المستخرجة فى الزمن الحاضر إلى فوائده فى المعامل الحديثة وفى السكك الحديدية والبواخر وفى التنانير لاستخلاص المعادن وصهرها ومعامل الغاز، فتكاثرت من أجل ذلك مقادير الفحم المطلوبة وتضاعفت السنة بعد السنة من عهد كشف البخار واستعماله فى آلات النسيج ، هذا فضلا عن أن الفحم هو المـادة الأولية لمئات من الصناعات فمنه الكوك ويستعمل لاستخلاص المعادن وفى مسابك الحديد، ومنه القار الفحمى وزيت القار وهو وقود جيد ويعمل من الأول مستخرجات تستعمل فى الصباغة وعمــل النفتالين والتطهير، ومنه البترول وغاز النشادر وتصنع منه الأسمدة، ويستخرج من الفحم بعض الكيمياويات الداخلة فى صناعة الطب مثل السكرين وفى العطريات والمفرقعات وهلم جرا



تفرع المستقطرات من مائة كيلو جرام فحم حجرى

بيان المستخرج من الفحم فى بعض البلدان الشهيرة للقارنة قبل الحرب وبعدها *

البلدان	ملايين الأطنان	
	سنة ١٩١٣	سنة ١٩٣٢
الولايات المتحدة الأمريكية	٥١٧٫٠	٣٢٦٫٢
المملكة المتحدة البريطانية	٢٩٢٫٠	٢١٢٫١
ألمانيا	١٤٠٫٧	١٠٤٫٧
الروسيا (فى سنة ١٩١٣) — بلاد الاتحاد السوفياتى (فى سنة ١٩٢٠)	٢٩٫١	٦٣٫٣
فرنسا	٤٤٫٠	٤٦٫٣
بولندا	٤١٫٠	٢٨٫٨
اليابان	٢٣٫٣	٢٨٫٠
بلجيكا	٢٢٫٨	٢١٫٤
الهند البريطانية	١٦٫٥	١٩٫٤
هولندا	١٫٩	١٢٫٨
تشيكوسلوفاكيا	١٩٫٤	١١٫٠
السار	١٢٫١	١٠٫٤
أفريقيا الجنوبية	٨٫٢	٩٫٩
كندا	١٣٫٥	٧٫٥
الممالك الأخرى...	٤٫٨	٥٨٫٥
المجموع	١١٨٦٫٣	٩٦٠٫٣

وفكرة العالم متجهة مع الوجل الزائد الى المستقبل الذى تنضب فيه كميات الفحم من العالم أو من الدول المخصوصة التى رسخت فيها الصناعة الراقية ، وليس من تسلية إلا وجود المناجم العدة التى لم تشق للآن

والشروط التى تعين شق منجم من مناجم الفحم هى ما يأتى :

الأول — جودة نوع فحمه ووفرة مقداره

الثانى — موقعه الجغرافى

* من الاحصاء السنوى لجمعية الأمم سنة ١٩٣٢ — ١٩٣٤

الثالث — سهولة التصدير منه إلى الخارج

الرابع — ممارسة الأهالى للعمل فى التعدين

*
* *

والأسباب القوية التى ساعدت انجلترا على الانتفاع بمخترعات القرن التاسع عشر هى هذه :

الأول — امتلاكها ميادين فحم قيمة يحتوى بعضها مثل منجم " غلامورغان " بغاله على الفحم البخارى وهو وقود لا يضارع فى العالم كله، وبعض آخر يحتوى على فحم الغاز فى "درهام" وليس له مثيل أيضا فى أية جهة من الجهات

الثانى — الموقع الجغرافى لتلك الميادين من حيث اقترابها من الشاطئ لأن ذلك يساعد على سهولة حمل أثقال الفحم

الثالث — ما عند الأهالى من الحذق الوراثى والملكة الصناعية والتجارية مما يعينهم على سهولة الحفر ورخصه وعلى حسن التدبر فى استعمال الفحم فى المعامل بالاقتصاد والفائدة وعلى سهولة نقله لبيعه فى أقاصى الأرض

*
* *

مقارنة بين ظروف الفحم فى الدول العظمى المشهورة بتعدينه

قد رأينا فيما سبق جملة العوامل التى يتوقف عليها نجاح الحرف الاستخراجية التى منها حرفة استخراج الفحم وتتلخص فيما يأتى :

١ — جودة المعدن

٢ — التسهيلات الطبيعية لاستخراجه وتأثيرها فى تكاليف العمل

٣ — جودة العمل

٤ — سهولة النقل البحرى

٥ — الاقتراب من الأسواق

أما من حيث " جودة المعدن " فان انجلترا كما سبق أن قلنا لا يخشى عليها من المباراة فى هذا المضمار ولكنها فى "التسهيلات الطبيعية لاستخراجه" أقل حظا من الولايات المتحدة

مثلا ، فقد فرغت فى انجلترا البطون السميكة وعمدوا إلى البطون الرقيقة يغوصون اليها فى جوف الأرض فيكلفون نفقات عظيمة تزيد مصاريف الانتاج و يتبعها زيادة سعر الفحم ، بخلاف ذلك فى الولايات المتحدة فان مناجمها حديثة وطبقات فحمها سميكة كثيفة والانحدار الطبيعى لبطون الفحم وطبقات الأرض يسمح باستعمال الآلات البخارية للتكثير ولجر عربات النقل فى المنجم ذاته ، ولا يخفى ما فى ذلك من الفائدة الاقتصادية العظمى التى تعود بكثرة الانتاج مع قلة التكاليف ، ولذا فان ما يستخرج من فحم الولايات بواسطة الآلات هو ٥٠ ./. بينما ما يستخرج منه فى انجلترا هو ٨½ ./. لا أكثر

" وتكاليف تعدين الفحم " فى انجلترا أغلى منها فى ألمانيا وفرنسا و بلجيكا بينما " أجرة العامل " فيها أقل منها فى الولايات المتحدة والمستعمرات لقلة العمال بنسبة الأعمال فى الدول الحديثة التى منها الولايات المتحدة ، هذا على فرض استخدام البيض وأما إذا استخدم غير البيض فان أجرتهم تكون زهيدة جدا كالمشاهد فى الهند وجنوب أفريقية وكولومبيا البريطانية

ولكن تكاليف الإنتاج لا تتوقف على أجرة الصانع لاغير بل تتوقف على " نوع العمل من حيث الجودة والاتقان " فقد يحصل العامل على أجرة ضئيلة و يكون مقدار انتاجه ضئيلا مثل همته فتكبر التكاليف ، فهؤلاء عمال الهند فى مناجم فحم بنغالة يجمعون للعمل قطعانا بأجور زهيدة جدا بالنسبة لأجر الصانع الانجليزى ومع ذلك نرى متوسط الانتاج السنوى للهندى أقل من ٣٠ ./. من انتاج العامل الانجليزى

فبمراعاة كل ذلك و باعتبار أجرة الصانع وجودة العمل نرى أن استخراج الفحم فى بريطانيا لا يتكلف كثيرا جدا بالنسبة له فى باقى الدول و إذن تكون ميزات انجلترا فى تعدين الفحم تنحصر فى " سهولة الوصول به إلى البحر " ثم إلى " السوق " و فى " جودة الصنف " ومن أجل هذا حفظت انجلترا مركزها الحالى من الشهرة فى هذه المادة النافعة ، ولهذه المناسبة نذكر أن من أمهات المسائل عند الاقتصاديين الانجليز البحث فى آخر ما يمكن أن تصل اليه تكاليف الانتاج من غير إلحاق الضرر بمركز هذه الحرفة فى بلادهم

" وسهولة الوصول إلى السوق " هى فى حالة بريطانيا تكاد تكون السبب الوحيد فى رواج مزاولة استخراج الفحم هناك إذ " الموقع الجغرافى " لمناجم الفحم يجعل أى حمولة منها مهما كانت عظيمة على مسافة ٢٠ أو ٣٠ ميلا من البحر بواسطة السكة الحديدية بينما

مناجم نورثامبرلند بانجلترا وفايفشر باسكلندة واقعة على الشاطئ تماما وأحيانا يمتد العمل فيها إلى تحت البحر، وفى غالة يحول بين أحسن مناجمها وشاطئ خليج برستول لسان من الأرض ومع ذلك فان تكاليف النقل إلى كارديف ونيو بورت زهيدة للغاية

ومن غريب أمر المناجم الحديثة فى يوركشير وفى دربشير الواقعة على مقربة من الهمبر والغنية بالفحم البخارى إن مداها ينبسط إلى جهة الشرق حتى أصبحت على بعد ميل من ميناء "جول".

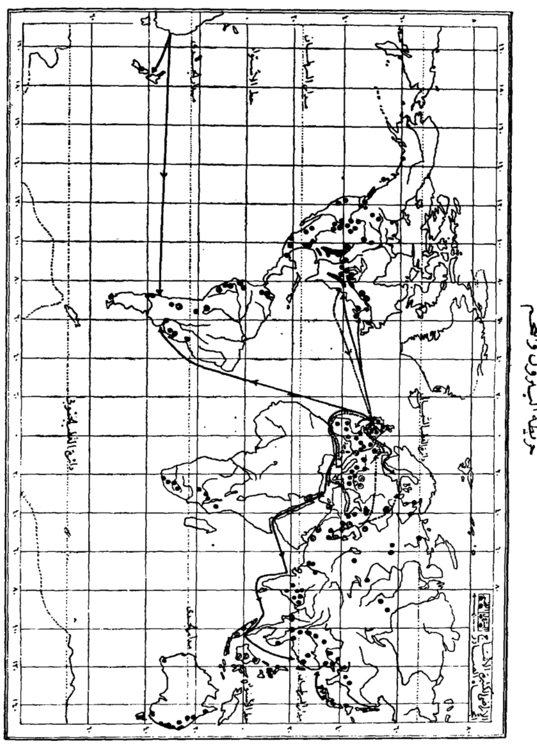
"فالاقتراب من الشاطئ" هو العامل الأكبر فى رخص ثمن الفحم لأن النقل بواسطة السكك الحديدية أغلى منه بواسطة البحر فيرتفع الثمن إذا مست الحاجة اليه

ومن حسن حظ انجلترا أن المناجم الأجنبية التى يمكن أن تنافسها ليست لها هذه الميزة من الاقتراب من الشاطئ فمناجم فرجينيا التى يقرب فحمها فى الجودة من فحم غالة بعيدة عن الشاطئ بمسافة ٢٥٠ ميل، ومناجم رهر فى ألمانيا ومناجم بلجيكا وروسيا كلها بعيدة عن الشطوط، على أن الاقتراب من الشاطئ لا يكفى وحده لرقى حرفة استخراج الفحم لو لم تكن أسواق الصناعة التى تشتريه قريبة جدا، ونقصد بهذه الأسواق غرب أوربا الصناعى الذى يستهلك منه الشيء الكثير، وإلا فمن ضمن الأسباب التى أخرت ضرورة شق مناجم الصين الغنية بُعدها عن السوق الصناعية الأوربية

هذا ومناجم الفحم القريبة من الموانىء فى مثل نوفاسكوشيا واليابان وغالة الجنوبية الجديدة وناتال وزيلنده لا تخرج فحما من الدرجة الأولى من حيث الجودة ولا هى قريبة من الأسواق الصناعية الأوربية فتهدد مركز انجلترا فى جهات العالم الرئيسية

كل هذا نقرره فى اعظام شأن حرفة استخراج الفحم بانجلترا ، مع الاعتراف بأن الفحم البريطانى أخذ يتضائل تصديره إلى بعض الأسواق البعيدة فى الشرق الأقصى حتى كاد ينعدم صادره إلى جنوب أفريقية وأستراليا والباسفيك بسبب المنافسة القائمة بينه وبين فحم اليابان وغالة الجنوبية الجديدة بأستراليا

ألمانيا هى الدولة التالية لانجلترا شهرة باستخراج الفحم، ومن بعدها تأتى بلجيكا فى كمية الاستخراج بنسبة ميادينها و إنتاج الأولى يتزايد السنة بعد الأخرى وتبلغ مساحة ميادينها



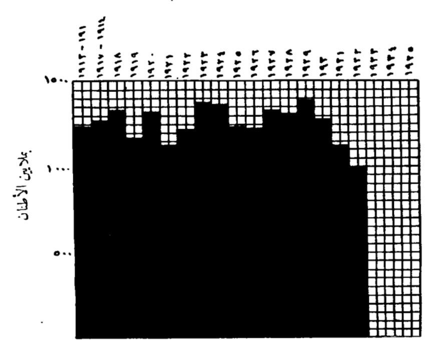
حركة البترول والفحم

١٨٠٠ ميل مربع (بينما ميادين انكلترا لا تزيد على ١٢٠٠ ميل مربع) معظمها فى بروسيا حول برسلاو ودرتموند وبون ومتوسط انتاجها سنويا كان ١٤٠ مليون طن تقريبا ثم نقص

وبلجيكا مساحة ميادين الفحم فيها تقدر بنحو ٥٠٠ ميل مربع ومحصولها منه ٢١,٤ مليون طن ومساحة ميادين فرنسا ٢٠٠٠ ميل مربع لكنها لا تخرج سنويا إلا متوسط ٤٥ مليون طن

والروسيا مساحة ميادين الفحم فيها ٢٠٠٠٠ ميل مربع ومحصولها فى الوقت الحاضر ضئيل بالنسبة لهذه المساحة إذ يبلغ ٦٣,٣ مليون طن وهو يتزايد السنة بعد السنة ولا بد أن تصير له شهرة عظيمة فى المستقبل

واسبانيا مساحة ميادين فحمها تقدر بنحو ٥٠٠٠ ميل مربع ، ولكن محصولها لا يستحق الذكر لحاجتها لرأس المال الذى كان يمكنها من أن تقوم بنهضتها الصناعية عموما



رسم بيانى لانتاج الفحم فى العالم

هذه هى البلاد الأوربية المشهورة بمعدن الفحم بينما المشهور من دول أمريكا هى :

الولايات المتحدة وهى التى فى ولاياتها الشرقية وحدها خصوصا فى بنسلفانيا يتوافر الفحم فى مساحة تقدر بنحو ٢٠٠٠٠ ميل مربع ويقال أنه يوجد بكميات أكثر فى الغرب ويقدر

محصولها سنة ١٩٢٧ بنحو ٥٥٧ مليون وهو فى سنة ١٩٣٢ نحو ٣٢٦ مليون طن ، فهى لا شك أعظم الدول فى الوقت الحاضر استخراجا لهذا المعدن النافع ، وسيزيد محصولها عن أوربا فى بضع سنوات ، ومعظم فحم أمريكا من نوع الانثراسيت وهو لا يصلح إلا فى أشياء مخصوصة

وكندا غنية أيضا بفحمها وهو بها فى مساحة قدرها ٨٠٠٠٠ ميل مربع ولكن مناجمها لم تتناولها اليد العاملة الكافية فتكثر انتاجها

كذلك يوجد الفحم فى شيلى وغيرها من بلاد أمريكا الجنوبية و إذن فمستقبل أمريكا عموما مضمون فى هذا الوقود

ويوجد الفحم فى غالة الجديدة بأستراليا وميادينها وان كانت أصغر مساحة من مناجم كندا إلا أن انتاجها أكبر لتوالى العمل فى نخبها ولكثرة الطلب من البلاد الخارجية القريبة منها ، وفى أستراليا مناجم أخرى فى غير هذه المقاطعة وسيكشف جميعها على مدى الأيام أما زيلاندة فليست فى غنى تام عن العالم التجارى بمناجمها الحاضرة لأن المستخرج منها لا يكفى جميع لوازمها

وأشهر الدول آسيا استخراجا للفحم الهند وبها مناجم واسعة وان كان فحمها ليس من الدرجة الأولى واذا ذكرنا جو الهند رأينا أن الحاجة الى الفحم ليست كبيرة من الوجهة المنزلية بمثل ما هى فى انجلترا أو الدول الأوربية التى تستهلك منه قدرا كبيرا للتدفئة ، ولا خوف على الهند ما دام المحصول الوارد وافرا جدا يمكن الحصول عليه بسهولة من بورنيو وأرخبيل ملايا والصين

أما الصين فكميات الفحم فيها عظيمة المقدار فى نظر الثقات فهى والولايات المتحدة أغنى الأرض بهذا المعدن ، وسيكون للمحيط الهادى شأن عظيم برقى الصناعة فى هاتين المملكتين اللتين ستكونان مورد العالم فى المستقبل ، وفى زعم الخبيرين أن ما بالصين فى غرب المحيط الهادى أكبر مما بالولايات المتحدة فى شرقه لأن الفحم موجود بكل مقاطعة فى الصين وفى كثير من جهاتها يظهر عيانا على سطح الأرض ، وطرق النقل النهرية كثيرة والسكك الحديدية آخذة فى الانتشار وبذا تقرب المناجم النائية الى الشطوط ،وتوجد صخور الفحم بكثرة فى مقاطعة

"هيونان" وتشبه ميادينها ميادين مقاطعة "بنسلفانيا" ومساحتها ٢٠٠٠٠ ميل مربع ثم توجد ميادين أكبر وأوسع نطاقا فى المقاطعات الشمالية فوق خط عرض ٢٥° شمالا ومن خط طول ١١٠° شرقا الى البحر الأصفر

وليست مناجم الصين غنية فقط بل هى أسهل فى العمل من جميع ميادين فحم العالم بسبب تمهد البطون واستوائها اذ هى سميكة أفقية ، وقد تتكاثف فى كثير من الجهات بدرجة عجيبة حتى أنه ليقطع الفحم فيها كما تقطع الأحجار من المحاجر بغير الطريقة المعتادة فى استخلاصه من بين طبقات الأرض كما فى الدول الأوربية وتبلغ مساحة ميادين الفحم فى "شانشى" من ٣٠ الى ٣٥ ألف ميل مربع فى هضبة عالية وبهذا ، الصقع رواسب هائلة من الحديد والنحاس ، من ذلك نرى عظم الثروة المعدنية التى قد اعتزت بها بلاد الصين فماذا يضمر المستقبل لهذه البلاد ؟ لا ريب فى أنه من الصعب تحويل الصينيين عن عاداتهم القديمة ولكنهم سيخضعون بمرور الأيام الى الضغط الخارجى الواقع عليهم من الأمم المتمدينة ولا بد لهم أن يجيبوا الدعوة الى استثمار ما يمتلكونه من موارد الثروة المعدنية والزراعية وبشائر التقدم لائحة فى الوقت الحاضر فقد مدت السكك الحديدية على ما يقدر بنحو ٤٠٠٠ ميل ولا بد من انتشارها حتى تبلغ الحركة التجارية فى الصين والحركة السياسية أيضا مبلغا عظيما فى الحياة الدولية

واليابان من أشهر البلاد الأسيوية بفحمها ولكنه لا ينتظر أن يكون مورد ثروة تجارية لها لأنه ليس من الأنواع الجيدة التى تتهافت عليها الدول الصناعية

الرواسب الفحمية فى الأراضى المصرية :

نذكر مع الأسف أنه لا توجد فى الأراضى المصرية طبقات فحم لها قيمة اقتصادية تستحق الذكر ، على أنها لم تعدم شيئا من "الخشب المعدنى" وبعض عروق دقيقة من الفحم ، وأن وجود جذوع أشجار متحجرة فى "الغابة المتحجرة" الواقعة شرقى القاهرة دعا محمد على باشا أن ينقب ويبحث فى تلك الجهة فبحثوا تحت مراقبة محمد فيقارى بك ولكن لم يسجل لهذا الحفر تاريخ يرجع اليه

ثم نقبوا فى "الجنوب الغربى للقاهرة" على بعد ٥٠ ميلا من التـلال الواقعة شمال بركة قارون حيث تظهر بكميـة وافرة آثار نباتية مختلطة بالطبقات الطينية وفى بعض الأحيان تظهر مضغوطا بعضها فى بعض ضغطا شديدا وتسمى "بالخشب المعدنى" Lignite وتوجد الآن فى شكل أقرب الى "الفحم النباتى" Charcaol منه الى "الفحم المعدنى"

ولقـد دعا وجود آثار نباتية على سطح الأرض فى طبقة حجر الرمل النوبى الى البـدء فى الحفر فى قرية "الردسية" الواقعة جنوب ادفو فأشرف محمد فيقارى بك على شق بلغ عمقه ٢٣٠ قـدما (٩٩ مترا) فى طبقات مختلفة من الأرض ثم ما لبث العمل أن تعطل لوجود طبقـة صخرية تحجز المـاء فى أعلاها ولكنهم تغلبوا على تلك الصـعوبة واستمر الحفر الى ٨٦٠ قدما من غير أن يعثروا بمواد فحمية

ونقل عن المسيو فيرار Ferrar فى سبب اتجاه الأنظار الى تلك البقعة أنه بينما كان يدرس المياه التى تحت الأرض فى الصعيد سنتى ١٩٠٧ — ١٩٠٨ وصل الى بئر كان يستخرج منها الفحم وقد بلغ عمقها ١٤ مترا والنموذجات المستخرجة من ذلك العمق كانت سوداء فحمية من الحجر الرملى النوبى وقد قيل أن أحد حدادى البلدة كان يستعملها للوقود

ويقول المستر "جون ويلز" فى تقريره لمصلحة المناجم سنة ١٩٠٦ ان سبب الأبحاث الحديثة عن فحم تلك الجهة هو ما كتبه أحد الجيولوجيين بين سنة ١٨٤٤ وسنة ١٨٤٥ عن وجود الفحم فى قرية الردسية المذكورة على عمق ٩٢ مترا على روايته

والأبحاث التى أجراها اسماعيل باشا سنة ١٨٧٢ لم يترك عنها تقارير ولا عن أبحاث شركة قنـا سنة ١٩٠٣ ويقول الدكتور هيوم أنه وقعت بين يديه نموذجات تلك الجهة فلم ير منهـا أدلة على وجود عروق فحمية حقيقية

ويوجد فى تقرير المستر ويلز وصف لحفر عمل بواسطة مصلحة المناجم فى "أبو رحاب" على مسافة ٤٥ ميلا شرقى ادفو كان عمقه ٧١,٣ مترا منها ٤٣ مترا طبقات طينية وطبقات رملية وطبقات من حجر الجير، ثم يلى هذا العمق طبقة من حجر الرمل يمازجها اكسير النحاس

وتحتوى على أوراق وآثار نباتية تحتها ٢٧ سنتيمترا من الفحم القارى ثم يأتى بعد هذه على عمق ٤٧ مترا طبقة أخرى يبلغ سمكها ١٧ سنتيمترا وعلى عمق ٥٦,٥ وجدت طبقة ثالثة قارية سمكها متران

وتوجد طبقات الأوراق الفحمية Leafbeds أيضا فى "أبو ردحام وساقية الطير" الواقعتين فى وادى قنا عند تقاطع خطى ٣٧° شمالا و ٣٣° شرقا وينتشر الحجر الرملى بما فيه من البقايا النباتية فى صحراء نوبيا ووجدت منه مقادير فى وادى حلفا على بعد ١٠ أميال فى جنوب ادفو فاسفرت نتائج جميع الأبحاث التى عملت فى الحجر الرملى النوبى السالف الذكر عن وجود "الخشب المعدنى" وكذا فى جهات الشمال الغربى للواحة الخارجة وجهة دنقلا فى السودان الشمالى

ووردت روايات أخرى عن الشق فى جنوب سيناء وشرقيها وأشهر ما لوحظ هناك وجود عروق من "الطفال القارى" Bituminus Shale يصل سمكها الى بوصتين

والطبقات الفحمية موجودة فى جنوب "خليج السويس بوادى عربة" وفى سيناء الغربية على أنه لا توجد الشواهد على تجمع الفحم النافع بكمية كبيرة فى الأراضى المصرية الى وقتنا الحاضر

والخلاصة هى ما يأتى :

الأول — ان طبقات "الخشب المعدنى" التى تتخللها عروق دقيقة من الفحم موجودة فى الأراضى المصرية فى الأراضى المنحطة عند الفيوم ومنتشرة أينما وجد حجر الرمل النوبى وخصوصا حيث توجد طبقات الطفال وانتشار هذه عظيم

الثانى — أن التجارب التى عملت فى سيناء لم تدرس درسا دقيقا من الوجهة الجيولوجية

الثالث — أنه الى الوقت الحاضر لا توجد أدلة قاطعة على وجود طبقات فحمية حقيقية

الرابع — ان طبقات الفحم التى كشفت الى الآن ليست سميكة لدرجة تساعد على الانتفاع منها اقتصاديا

التجارة الخارجية المصرية فى الفحم :

قيمة الوارد بالجنيه المصرى من سنة ١٩١٣ الى سنة ١٩٢٠ للقارنة والدرس خصوصا فى سنوات الحرب منها كالمبين بالشرح التالى للجدول :

السنة	الجملة	انجلترا	ألمانيا	البلجيك	الولايات المتحدة	الهند الانجليزية	افريقية الانجليزية	بلاد أخرى شرقية
١٩١٣	٢٠١١٥٢٧	١٧٩ ٩٣٩	٦٠٥٣	٣٣٣٣	١٥٩٩١٩	—	—	٩٣
١٩١٤	١٦٨٠٠٤٤	١٤٩٩٧٩٠	١٥٦ ٩	١٠٦٢	١١٣٣٩٨	—	—	١٠٥
١٩١٥	٢٣٧٣٦٩٨	٢٠٨٨٠٨٨	—	—	٢٨٥٦١٠	—	—	٣٢٥٥١
١٩١٦	٥١٦٦٦٣٧	٤٥٤٩٨١٨	—	—	٥٧٤٢٦٨	—	—	—
١٩١٧	٣٣٠٩٨٣١	٣٠٧٠٢٨٢	—	—	٣٩٤٤٠	—	—	١٠٩
١٩١٨	٥١٥٤١٢٥	٤٨٩٧٨٤٦	—	—	١٠٥١٠	٧٥٣	٢٤٥٤٦٥	—
١٩١٩	٣٠٠١٠٢١	٢٥٨٣٣١٠	—	٦٧٠٥	٥٠٥٧٥	٦٢٣٦	٣٦٣٤١٥	٧٨١
١٩٢٠	٧٤٧٦٠٥٨	١٥٨٨٩٥٢	—	٤٧١٣	٤٤٤٦٢٣٦	٣٣٥٣٦٧	٨٣٢٣٤٣	٧٢

جنيه

متوسط السنوات الثمان = ٣٧٧١٦٠٠ عن الوارد من جميع البلدان

= ٢٧٥٨٨٠٠ « « بريطانيا العظمى

= ٧١٠٠٠٠ « « الولايات المتحدة الأمريكية

يحسن بالطالب البحث فى جداول الجمارك واستقراء أرقامها والاستنتاج منها ، فاذا تدبر مثلا الاحصاءات المدرجة أعلاه رأى أن مصر فى سنة ١٩١٣ وهى من السنوات العادية قبل الحرب كانت تشترى من الفحم ما تربو قيمته على مليونى جنيه ومعظمه كان يأتيها من انجلترا وأن ما ترسله لنا الولايات المتحدة من الفحم يربو على الوارد من ألمانيا حتى أيام السلم ،

وأن فرنسا غير شهيرة بصادر الفحم لافتقارها هى إلى ما عندها منه ولحاجتها دائمـا إلى البلاد الأوربية التى تفوقها شهرة به ، والوارد لنا من فرنسا بهذا القدر القليل من المـال إنمـا يكون تتمة شحنة إحدى السفن الجائية منها

أما سـنة ١٩١٤ فكان ثلثها الأخير من فترة الحرب الاقتصادية الكبرى التى ما أعلنت حتى صرحت الحكومة البريطانية بوضع يدها على أحسن مناجم "الفحم البخارى" تمون منه أساطيلها ، وإذ قل المورد فى تلك الشهور ارتفع ثمنه تبعـا لنظرية العرض والطلب ، ولذا نجد أن جملة ما اشترته مصر فى هذه السنة تناهز قيمة المعتاد شراؤه مع قلة كمية الفحم الوارد بنحو نصف مليون طن عن المعتاد

أما ألمـانيا فلم تورد لمصر تلك السنة إلا ما كانت أوردته فى الأشهر السلمية منهـا ، وسنة ١٩١٤ سنة لا يقاس عليها لأن شطرها داخل فى زمن السلم والشطر الآخر داخل فى زمن الحرب

ولكن فى سنة ١٩١٥ وهى أول سنة كاملة من سنى الحرب ورد لنا من الفحم ما تربو قيمته على قيمـة الوارد حتى فى السنين المعتادة ، مع أن كمية الوارد كانت ١٠٠١٧٤٠ طن وهى نصفها تقريبا فى السنوات السلمية فيستنتج من ذلك أن الارتفاع فى القيمة إنمـا كان لارتفاع أثمـان الفحم بسبب غلاء أجور الشحن وانصراف الكثير من السـفن عن التجارة إلى نقل المهمات والذخائر والجنود حتى وصل ثمن طن الفحم فى مصر فى ذاك الحين إلى عشرة جنيهـات وفى بعض بلاد أوربا مثل إيطاليا وفرنسا إلى ثمـانية عشر جنيها ، اما الوارد فكان جله من انجلترا وهى عمادنا دائمـا فى هـذا المتجر النافع الضرورى ومن الولايات المتحدة كثيرة الخيرات وقد انزوت جميع البلاد الأخرى مهتمة بأزمتها هى

وعلى هـذا النحو نفسه انتهت سنة ١٩١٦ بارتفاع عظيم فى ثمن الفحم ووصل ثمن الطن فيهـا إلى خمسة عشر جنيها حتى ربت جملة قيمة الوارد على خمسة ملايين جنيـه بينما كمية ما وصل لم تبلغ المليون طنا

ثم اشتدت أزمة الفحم فى السنوات التالية حتى اضطرت الحكومة المصرية إلى اصدار البلاغ الآتى الذى فى تفسيره وتعليله وتدبره شرح مفيد فى معنى الجغرافيا الاقتصادية :

"أصبح تصدير الفحم من بريطانيا ممنوعا منعا يكاد يكون باتا ومنذ حين كان من الظاهر احتمال نقص الفحم فى أوربا عن المقدار الكافى ولذلك ابتيعت كميات عظيمة من أمريكا ثم أضرب عمال الفحم هناك فأصبح تصديره من أمريكا ممنوعا والآن وقد خفضت بريطانيا صادراتها أيضا فمن الضرورى العمل على جعل ما هو موجود فى مصر من الفحم كافيا لأطول مدة ممكنة ، ومن الضرورى للوصول الى ذلك تقليل سير قطارات السكك الحديدية والاقتصاد الكلى فى استعمال البترول والمساعى مبذولة للحصول على فحم من الهند وإفريقية الجنوبية لكن الكميات فى الوقت الحاضر لم تكن كبيرة ... الخ "

كل ما تقدم من الكلام خاص بالفحم الوارد الى مصر المستهلك فيها وهو غير ما يرد اليها فى "تجارة المرور" مارا بمرافئها التى أخصها بورسعيد والسويس ويبلغ ثمنه نحو المليونى جنيه ، وتجبى الجمارك المصرية عليها رسوما طفيفة

وقد يرد إلى مصر من الفحم غير ما ذكرنا ويفرغ فيها باسم شركات الملاحة وليس عليه رسوم ، أو قد يرد باسم التجار فى البلاد المصرية ويعاد بيعه وتصديره بواسطتهم الى الأقطار المجاورة

جدول يبين قيمة الوارد من الفحم الى مصر فى السنوات ١٩٣١ و١٩٣٢ و١٩٣٣

(البلدان مرتبة بحسب متوسط الوارد منها عن هذه السنوات)

البلد	سنة ١٩٣١	سنة ١٩٣٢	سنة ١٩٣٣	متوسط الثلاث السنوات
	جنيه	جنيه	جنيه	مقربا الى أقرب مئة جنيه
بريطانيا العظمى	١٢٣١٩٠٠	١٠٠٥٢٠٠	٩٨٠٠٠	١٠٧٢٤٠٠
ألمانيا	٧٨٦٠٠	٧٤٨٠٠	١٢٨٧٠٠	٩٤٠٠٠
روسيا	٥٦٦٠٠	٥٧٣٠٠	٧٣٩٠٠	٦٢٦٠٠
الولايات المتحدة الأمريكية	٢٩٧٠٠	٢٠٩٠٠	٤٧٠٠	١٨٤٠٠
بولندا أو دانتزج	—	—	٤٠٠٠	٦٣٠٠
بلدان أخرى	١٩٠٠	١١٦٤٢٠٠	١٣٠٠	٣١٠٠
المجموع	١٣٩٨٧٠٠	١١٦٤٢٠٠	١١٩٢٦٠٠	١٢٥١٨٠٠

التقرير السنوى لمصلحة الجمارك المصرية عن تجارة مصر الخارجية لسنة ١٩٣٢ ولسنة ١٩٣٣

زيت البترول

أنواعه ومستخرجاته ومنافعه . أشهر جهات العالم به :
القوقاز والولايات المتحدة وغيرهما . "مصروزيت البترول
فيها . تجارته الخارجية"

قد ينبع زيت البترول من الأرض ثم يفيض على سطحها وقد يبحث عنه فى باطنها يتلمسونه بالمجسات والطرق العلمية المخصوصة ويخرج الزيت الطبيعى أسود قاتما ثقيلا فتجرى عليه العمليات المتنوعة لتصفيته فتكون منه أنواع شتى تختلف فى الوزن والسيلان وغيرهما من الخواص ، ويصلح كل نوع منها فى وجوه معينة ، ويطلق على كل اسم يميزه وقد تختلف الأسماء باختلاف البلاد فيحصل فى النوع الواحد بعض اللبس ، ويستعمل للاضاءة صنف من زيت البترول خفيف اسمه " كروسين " ويستعمل للوقود صنف آخر ثقيل ويستعمل للصقل ثالث أثقل منهما وهكذا ، وتسمى الزيوت الثقيلة المستخرجة من الولايات المتحدة " بزيوت البرافين" على أن هذا الاسم لايطلق فى انجلترا إلا على الزيوت المستحضرة بالتقطير من بعض الصخور وهذه الصخور المخصوصة كثيرة فى جهات العالم فتوجد بانجلترا وألمانيا والنمسا والمجر وإيطاليا وبالهند وأستراليا وغيرها وزيتها يشبه البترول كثيرا ويستعمل فى كل ما يستعمل فيه الآخر ولكنه لا ينبع من الأرض ولا يستنبطونه منها بالماصات بل يصهرون الصخور من أجله فى أوعية خاصة حتى يتبخر زيتها فيستقبلوه ويكثفوه فيكون زيتا خالصا ، ويرجع الفضل فى استكشافه وطريقة استخلاصه الى انجليزى اسمه "المستر جمس يانج" اهتدى اليه فى أثناء مباحثه عن الزيت الطبيعى وقد كان هذا يسيل من سقف أحد المناجم بمقاطعة "دربشير" بانجلترا فلاحت له فكرة أن يستخرج الزيت من هذا الفحم الخاص فاستقطره فنجح وأحرز رخصة بمزاولة هذا العمل سنة ١٨٥٠ وتم له استخراج زيت البرافين ومن بعده مادة البرافين المشهورة فى التجارة وتجرى هذه الصناعة الى الآن بشمال انجلترا ممتدة الى مناجم " فيفشر" باسكتلانده ثم يتبلور البرافين عند تجمده بعد التقطير فيؤخذ ويضغط ويكرر ويستعمل فى صناعة الشمع ويضاهى شمعه شمع العسل وشمع الشحم فى النور والضياء

هذا وزيوت البترول والبرافين قد أصبح لها الشهرة الواسعة فى عالم التجارة، فزاحمت الزيوت النباتية والحيوانية حتى فى ايطاليا ومعظم بلاد البحر الأبيض الشهيرة من قديم بزيت الزيتون بالنظر لكثرة أشجاره فيها فيختار زيت البترول " للصقل " لأنه يبقى مدة طويلة دون أن يتجمد أو تعتريه اللزوجة كالزيوت النباتية والحيوانية التى لهذه الأسباب تلتصق بالمواد المراد صقلها ، ولا يتم الانتفاع بها الآن على الوجه الأحسن إلا اذا مزجت بمقدار من زيت البترول

ومن مستخرجات زيت البترول الشهيرة :

(١) " الغازولين " وهو زيت خفيف جدا يتولد منه غاز سريع الاحتراق يسمونه "بترول" فقط وهو المستعمل فى تسيير السيارات وما شاكلها

(٢) " والبنزين " والحاجة كبيرة اليه فى صناعة المطاط والغوطابرشا لما فيه من خاصة إذابتهما

(٣) " والفازلين " ويستعمل دهانا ومنافعه شتى فى الشؤون الطبية

(٤) " والريغولين " وهو أكثر زيوت البترول تطايرا ، ويستعمل أحيانا فى الطب للتخدير المحلى الذى يحدث فى العضو من البرودة الشديدة التى تعقب تطايره

(٥) "والنفتالين" أو النفط وغير ذلك من المواد النافعة كثيرا

ولقد عظم شأن زيت البترول ومستخرجاته لعدة أسباب منها :

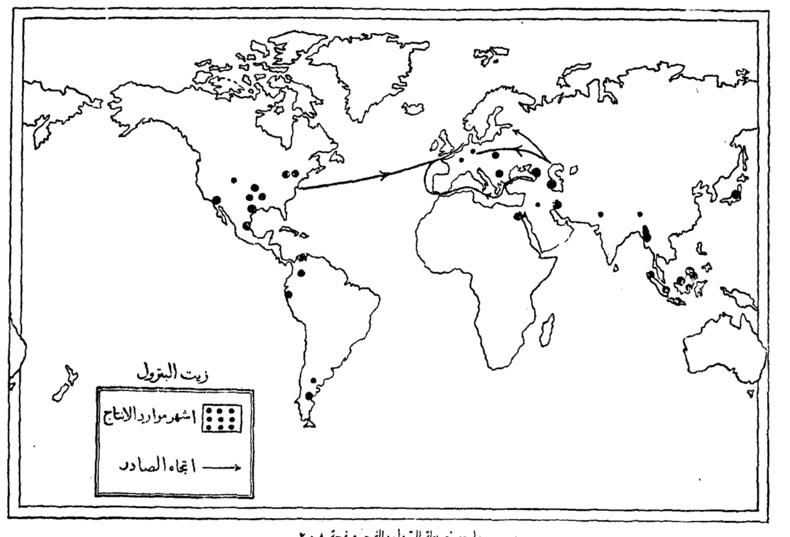
أولا — العثور على كثير من ينابيعه فى كثير من بلاد العالم

ثانيا — سهولة استخراجه من باطن الأرض

ثالثا — سهولة نقله الى المسافات البعيدة بواسطة الأنابيب الممدودة

رابعا — رخص أثمانه بسبب كل ذلك

خامسا — ترقى الصناعة فى طرق الحصول على مستخرجاته وحسن الانتفاع بها



راجع خريطة البترول والفحم صفحة ٢٠٨

ومن البلاد الذائعة الصيت بزيت البترول القوقاز ومنطقته فيها تمتد من الشمال الغربى لدى شطوط البحر الأسود وعلى جوانب جبال القوقاز الى الجنوب الشرقى على حدود فارس عند "مرو" وينابيعه شائعة كل الشيوع هنالك ، وأشهر مراكزه موردان أحدهما على جانب القوقاز الجنوبى وميناؤه "باكو" وآبار هذه الجهة معروفة من قديم الزمان وكان يزورها الفرس ليعبدوا النار فى غازاتها الملتهبة المندلعة من جوف الأرض ولم ينتفع بهذا المورد العظيم منفعة تجارية حقة إلا حين خرج من قبضة الفرس الى الروس فى أوائل القرن التاسع عشر ولا يعرف فى جهات العالم صقع آباره وافرة الكمية بمثل هذا المقدار الرائع إذ يتدفق الزيت هناك على جوانب الآبار من غير حاجة الى استنباطه بالآلات وينبط من البئر الواحدة مليون غالون فى اليوم وتستمر على ذلك أياما متوالية وقد يتدفق الزيت بشدة فينتزع الأجهزة المركبة على فوهات الآبار ويقذف بها فى حالق الجو مسافات

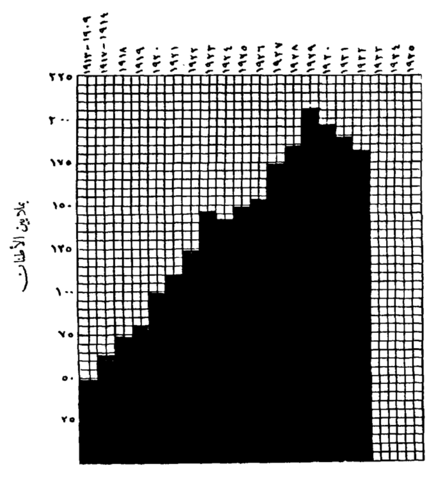
ويحمل الزيت الوسخ من الابار فى أنابيب الى المصافى ثم تنقل مستخرجاته بعد التصفية فى عربات خصيصة أعدت فى السكك الحديدية فاذا وصلت "باطوم" أو "بوطى" على البحر الأسود تمخر بها السفن المهيئة لنقله لتصدره الى جهات العالم قاصيها ودانيها ، ويوجد من هذه السفن كثير فى نهر "ولغا" وفى بحر "قزوين" للتجارة الداخلية

أما أشهر جهات العالم استخراجا لزيت البترول فهى الولايات المتحدة الأمريكية فقد بلغ المستخرج منها على حداثة عهدها به أضعاف المستخرج من القوقاز كما هو حال هذه الجمهورية من الضخامة والسعة فى كل محصولاتها

وتشغل ميادين الزيت فى الولايات المتحدة مساحة طولها ١٦٠ ميلا وعرضها ٤٠ ميلا من الجنوب الغربى الى الشمال الشرقى فى غرب ولاية "بنسلفانيا" وولاية "نيو يورك" وقد شوهد الزيت على سطح الأرض من سنة ١٨١٩ ولكن أول شركة قامت باستخراجه أسست سنة ١٨٥٣ وكانت طريقتهم فى جمع الزيت بواسطة نشر قطع من النسيج عليه حتى اذا تشربت منه عصروها ولم يبتدئ العمل فى نحت الآبار الا سنة ١٨٥٩ ومن وقتها أخذت حركة استخراج الزيت من آبار الولايات المتحدة تترقى الى أن بلغت شأوها الحاضر

ويوجد الآن بالولايات المتحدة ٢٠,٠٠٠ بئر فى جهات متعددة مجهزة . و ٤٠,٠٠٠ ميل من الأنابيب تنقل الزيت الى المصافى فى بلاد مركزية ومن هذه يتوزع فى طول البلاد

وعرضها أو ينقل الى الموانىء للتصدير ، وتقوم صناعة الحديد والصلب والزجاج وغير ذلك فى أجل مظاهرها بجوار الينابيع ، فتدور رحى الصناعة على مدينة " بتزبرغ " التى تعتبر قطبها



رسم بيانى لانتاج البترول فى العالم

والتى يستخرج نطاقها وحده $\frac{١٩}{٢٠}$ من زيت البترول الأمريكى ولم تقل هـذه النسبة الا حديثا حينما استكشفت آبار " كايفورونيا وتكساس والينوس " ويصدر نصف محصول الولايات المتحدة من الزيت الى جميع أسواق العالم لما لهذه المادة من المنفعة العظيمة

وثم بلاد أخرى غير ما تقدم مشهورة بزيت البترول * الا أن انتاجها ليس بالمقدار العظيم الذى يشابه انتاج الولايات المتحدة أو الروسيا ، ويوجد الزيت بأوربا فى سفوح " الكربات " بالنمسا ورومانيا وفى ألمانيا فى " هنوفر " وكذا فى ايطاليا واستكشف حديثا بفرنسا

* راجع خريطة الزيت السابقة

وإليك جدولا يبين انتاج البترول لأشهر بلدان العالم مقدرا بملايين الأطنان *

البـــلد	سنة ١٩٣٢	سنة ١٩٣٣ (مقدرة)	النسبة الى المجموع ٪
الولايات المتحدة الأمريكية	١٠٧٫٦٥	١٢٣٫٢٤	٥٩٫٧٠
بلاد الاتحاد السوفياتى	٢١٫٣٨	٢١٫٤٤	١١٫٨٥
فنزويلا	١٧٫٠٩	١٧٫٢٧	٩٫٤٨
رومانيا	٧٫٣٥	٧٫٣٩	٤٫٠٨
بلاد العجم	٦٫٥١	٧٫١٠	٣٫٦١
جزائر الهند الشرقية الهولندية...	٥٫٠٩	٥٫٥٣	٢٫٨٢
المكسيك	٤٫٩٠	٥٫٠٨	٢٫٧٢
مصر	٠٫٢٧	٠٫٢٤	٠٫١٥
بلدان أخرى	١٠٫٠٩	—	٥٫٥٩
	١٨٠٫٣٣	—	١٠٠٫٠٠

وغير هذه البلاد كولومبيا وبيرو والارجنتينا والهند البريطانية وبولندا وترينيداد واليابان

مصر وزيت البترول :

أشهر ميادين الزيت التى عثروا عليها فى البلاد المصرية هى التابعة "لشركة الزيت الانجليزية المصرية" وتقع على مسافة تتراوح بين ١٥٠ و ١٨٠ ميلا جنوب السويس ازاء شاطئ البحر الأحمر والزيت معروف فى هذه البقعة من قديم الزمان ولكن العمل لم يتم هناك بالنظام العصرى

* من الاحصاء السنوى لجمعية الأمم سنة ١٩٣٣ — ١٩٣٤

المعروف الا على أيدى الشركات المختلفة التى تتابعت على هذه المنطقة فى بحر الخمس والعشرين سنة الأخيرة فزادت مقادير الانتاج كما يظهر جليا من الجدول الآتى :

جدول(١) يبين انتاج زيت البترول فى مصر للمدة من سنة ١٩١١ — ١٩٣٣

السنة	المستخرج بالطن	السنة	المستخرج بالطن
١٩١١	١٢٢٠	١٩٢٣	١٥٣٤٠٢
١٩١٢	٢٧٤٥٤	١٩٢٤	١٦٣٣٤١
١٩١٣	١٢٥٨٦	١٩٢٥	١٧٩٦٥١
١٩١٤	٩٧٨٢٤	١٩٢٦	١٧٢٩٥٢
١٩١٥	٣٤٩٦١	١٩٢٧	١٨٤٥٥٦
١٩١٦	٥٤٨٢٧	١٢٢٨	٢٦٨٣٢٣
١٩١٧	١٣٤٢١٦	١٩٢٩	٢٧٢١١٤
١٩١٨	٢٨١٨٨٥	١٩٣٠	٢٨٥٠٨٨
١٩١٩	٢٢٤٣٠٠	١٩٣١	٢٨٩٤١٩
١٩٢٠	١٤٧٩٥٠	١٩٣٢	٢٧٠٧٩٢
١٩٢١	١٨٢٦٦٨	١٩٣٣	٢٣٧٧٢٥
١٩٢٢	١٧٨٧٨	—	—

ولما بدأت الشركة العمل سنة ١٩١١ كان اعتمادها على آبار "جمسة" (٢) فأفرغت فيها الجهد واستنبطت أحسن الطرق فزادت كمية الانتاج كما يرى من الجدول ، ثم وفقوا الى منابع "هرغادة" على بعد ثلاثين ميلا جنوب جمسة ولم تحن سنة ١٩١٤ حتى أوشكت مناجم جمسة أن تنضب وأصبح الاعتماد على هورغادة وقد أخذ انتاجها يتزايد سنة بعد أخرى كما هو ظاهر بالجدول من بعد سنة ١٩١٥

(١) من الاحصاء السنوى العام ١٩٣٢ — ١٩٣٣

(٢) راجع خريطة المعادن المصرية صفحة ٢٠١

ولكن الشركة لا تفتأ تبحث عن ينابيع الزيت فى تلك البرية الموحشة لما عاينت بالخبرة أن الآبار لا تستمر على انتاجها أبد الدهر ، ولما كان لابد للشركة من استخراج ألف طن من الزيت فى اليوم الواحد لزم لها مزاولة العمل فى ثلاثين بئرا فى الوقت الواحد حتى يتسنى لها القيام بالمطلوب منها ، ولذلك التمست من الحكومة التصريح لها بالتنقيب فى جهات أوسع مما لها الآن خصوصا وأن أزمة الحرب قد قضت على أعمال جميع شركات الزيت الأخرى الموجودة بالقطر وأن الشركة الوحيدة الباقية قد قامت مقام الجميع وأتت بجليل الأعمال

ولما كانت هرغادة واقعة على شاطئ البحر أوجدت شركة الزيوت الانجليزية المصرية مرفأ للسفن هناك يكاد يكون مبنيا فى العراء والصحراء وهناك رصفت الأرصفة على شاطئ البحر وشيدت المخازن وأقيمت الحوانيت وترسو السفن الخاصة بحمل الزيت النيىء ومنها ما يزيغ من الماء ثلاثين قدما أو أكثر من ذلك ، وهكذا دارت رحى المعاش فى بقعة كانت بالأمس قاعا صفصفا

ويصفى الزيت فى " مصافى السويس " التابعة للشركة ، ويستخرج منه بترول السيارات وزيت الإضاءة وسائل الحريق وزيوت الصقل وجميع أنواع الزيت بدرجاته المختلفة ، ولقد اقيمت " معامل التصفية " هذه سنة ١٩١٢ وأعدت بآلة رائعة تزاول عمل نحو ١٢٠٠ طن فى اليوم الواحد ، والمعامل متصلة "ببور توفيق" على بعد ميلين ونصف بأربعة خطوط من الأنابيب لمرور الزيت ، ويوجد بجمسة وهرغادة والسويس صهاريج ضخمة لخزن مائة ألف طن من الزيت

وزيت هرغادة من نوع ثقيل ثخين يخرج منه كثير من سائل الوقود ، ولما استخرج هنا فى أول الأمر أشارت الشركة على مصلحة السكة الحديدية باستعماله فى تسيير القاطرات ولكن المصلحة لم ترض بذلك ، فلما قل الفحم واشتدت أزمته فى البلاد سنة ١٩١٦و١٩١٧ تقدمت الشركة وأنقذت البلاد من ضائقة الوقود الذى كان يرد منه لمصر قبل الحرب من انجلترا أكثر من مليون ونصف طن من الفحم فلما منع ذلك واستنفد مافى البلاد من خشب الحريق عمدت الشركة فأفرغت جهدها فى اكثار الانتاج من الزيت ثم حصل التوفيق إلى صنع الآلات والأجهزة التى تدور بالزيت فأنقذت الزراعة والصناعة من خطر كان يتهددها بالموت

هـذا والحكومة المصرية تعتبر نفسها شريكة الشركة فى هـــذه الثروة المعدنية الطائلة وتتناول ١٠٪ من الأرباح

ومع هذا فلمصر صادر ووارد من زيت البترول ، بلغت قيمة الأول منه فى سنة ١٩٣٣ ١٤٩٤ جنيها مصريا ، وبلغت قيمة الثانى ٧٦٣١٨٥ جنيها ، ويحسن الرجوع فى ذلك الى كتاب احصاء الجمارك المصرية لدراسة تفاصيل هذه الأرقام

وأشهر البلاد الموردة لمصر هى الولايات المتحدة خاصة وانجلترا وألمـانيا ورومانيـا وايطاليا وروسيا وفرنسا وفارس والمكسيك وغيرها

وصـدرت مصر فى السنة نفسها من الكيروسين بمبلغ ٨٧٤٧ جنيها ومن البنزين بمبلغ ٢٠٢,٩٥٣ جنيها ومن المـازوت بمبلغ ١٠١,٩١٧ جنيها الى بلاد العرب والشام وفلسطين ومراكش ومالطه ورودس وقبرص وايطاليا وطرابلس وتركيا واليونان وغيرها كثير

الحديد والصلب

الحديد الغفل . حديد الصب . الصلب وأنواعه وكيفية صنعه . الشروط الاقتصادية لشق منجم حديد . الحديد الفوسفاتى وغير الفوسفاتى . أشهر بلاد الحديد

لا يوجد معدن من المعادن يقوم مقام الحديد لما فيه من البأس الشديد ولسعة انتشاره فى أرجاء العالم، وليس ثمة معدن أكثر منه استخراجا أو استعمالا، وهو معروف فى العالم أجمع ومن القدم لدى قدماء المصريين — وتفسير أسباب قلة وجود الآلات الأثرية من أيامهم يرجع الى سرعة تآكله

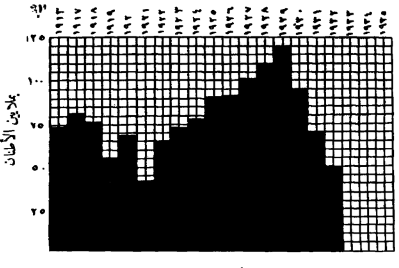
وقل أن يوجد الحديد نقيا ويختلف مقداره فى المادة الغفل ولاستخراجه يصهر الغفل فينحل الحديد فيرسب فى القاع، فاذا صب فى القوالب سمى هذا النوع منه "بحديد الصب" ولا يزال مع ذلك غفلا

وحديد الصب غير نقى لما فيه من مادة الكربون فضلا عن الكبريت والفسفور أحيانا وكل هذه معايب تحط من قيمته وتجعله سهل الكسر، ويستخلص الحديد النقى اللين من بين تلك المواد بصهره مرة أخرى بحرارة أشد فينفصل الكربون ويحترق من شدة حرارة الهواء المار به فى التنور الخاص بذلك، وتجرى "عملية الاستخلاص" فى وطيس رائع يرصف فيه الفحم والحديد طباقا، ثم يمر بهذه الطبقات من أنابيب معدة لذلك هواء بارد يسخن وتشتد حرارته أثناء مروره بالتنور ، فاذا ساح المعدن يرسب الى جهة القاع فيستقبلونه فى أجهزة من طين أو يجرونه فى قنوات من طين كذلك يعدونها لهذا الغرض

وتطرق العجينة الخالصة قضبانا أو صفائح على حسب الحاجة وتكون متماسكة معتدلة الصلابة ولكنها مع ذلك غير صالحة لصناعة عدد الحرب والأسلحة فيصنع منها " الصلب " وهو ليس إلا حديدا قلت فيه كمية الكربون الى درجة عظيمة للغاية فيجمع بين اللين العظيم والصلابة المرغوبة

وقبل استنباط الطرق العديدة لصناعة الصلب كان يطلق اسم الصلب على كل حديد فيه من ٠٫٣ ٪ الى ١٫٥ ٪ من الكربون فضلا عن خَبَث المعادن الملتصقة به أما الآن

فيطلق اسم الصلب على أنواع الحديد الخالية من الخبث المذكور والتى بها اقل من ٠٫٣ ٪ من الكربون وتكون هذه لينة جدا وتسمى " بالصلب اللين "



رسم بيانى لانتاج الصلب فى العالم

أما أحسن أنواع الصلب وهو الذى تعمل منه الأسلحة الغالية فيصنع بواسطة وضع الحديد فى تنانير مستعرة طبقة من الحديد وطبقة من فحم الخشب ثم توصد التنانير وتسلط عليها الحرارة الشديدة ثم تترك أسبوعا أو نحو عشرة أيام على حسب مقدار الكربون المراد إدخاله فيه أى على حسب نوع الصلب المطلوب ، فاذا أخذ الحديد من الكربون القدر المطلوب أخذوه وطرقوه وصهروه ليخلصوه من أوساخه فيكون غالى القيمة ، ويحتوى أصلب أنواعه على ١٫٣ ٪ من الكربون

وتقدر مادة الحديد فى العالم بنحو ٥ ٪ من جميع مادة الأرض، وهى متفرقة فى الأصقاع مع تفاوت فى المقدار والجودة ، ولا يشق المنجم اذا قلت نسبة الحديد فيه عن ٢٥ ٪

وتتوقف قيمة الحديد عند التعدين على أربعة أشياء :

الأول — مقداره فى الغفل

الثانى — التركيب الطبيعى الذى يوجد عليه فى بطن الأرض

الثالث — نوع الأدران الموجودة فيه ومقاديرها

الرابع — سهولة نقله وسهولة الوصول الى منجمه

فالغفل الذى به من الحديد "أقل من ربعه" لا يعتد به أبدا، خصوصا اذا لم يكن فيه كمية كبيرة من حجر الجير ، لأنه لا يجدى أن يتكلف الانسان العمل فى أربعة أطنان من الحجر لاستخلاص طن واحد من الحديد يكون فيها

أما " التركيب الطبيعى " الذى يوجد عليه الحديد فى بطن الأرض بجدير بالاعتبار أيضا لأن من أنواع الحديد كما فى أستراليا ما يعسر استخلاصه لشدة صلابة صخوره والتصاقه بهـا ممـا يبهظ نفقة تعدينه

ويعتد المعدنون بمقادير " الأدران " العالقـة بالحديد من زرنيخ أو كبريت أو رصاص أو قصدير أو نحاس أو غير ذلك مما يحط من قيمته، على أن من هذه المواد الغريبة ما قد يضر بالتنور أثناء عملية الاستخلاص أو قد يعوق العملية نفسها ويستدعى كثرة الوقود حتى يتسنى اخراجها بعد العنـاء الشديد ومع كل ذلك يكون الحديد المستخرج قليل القيمة فى الأسواق التجارية

هـذا " وسهولة النقل " من أمهات المسائل فى تعدين الحديد وأمثاله من المواد الثقيلة الوزن العظيمة الحجم ، وما شجع على شق المناجم الفقيرة " بكليفلاند " البالغ مقدار الحديد فيها ٣٠ ./. لا أكثر الا سهولة الوصول اليهـا ونقل الحديد منها مع الراحة وقربها من مناجم فحم " درهام " ووقوعها على نهر " تيز " الصالح للملاحة فكانت بنـاء على ذلك كله أعظم موارد الحديد فى بريطانيا ، فى حين أن مناجم البرازيل الغنية البعيدة عن الفحم والعسيرة المنال لبعد الشقة باقية فى بطون الأرض لم تستغل بعد

وينقسم الحديد الغفل الى فوسفاتى وغير فوسفاتى والثـانى هو ما يحتوى على أقل من ٠٣,. ./. من الفوسفور ، ولقد جرى هـذا التقسيم عند اختراع طريقة " بسمير " فى عمل الصلب وهى التى علم منها أن الحديد الذى به من ٠٥,. ./. الى ٠٨,. ./. من الفوسفور غير صالح لصناعة الصلب بها وهذه الطريقة بعد التنقيح الذى طرأ عليها هى كما يأتى :

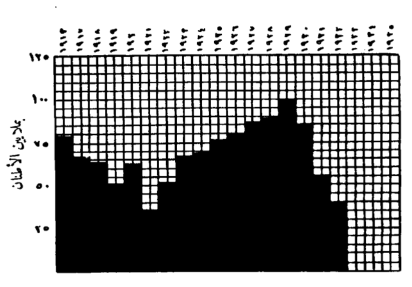
يسكب الحديد السائل فى وطيس سعته من ثلاثة أطنـان الى عشرة على شكل الكمثرى وقاعدته العريضة الى أسفل وهى ذات ثقوب يمر خلالها بقوة شديدة تيارات من الهواء تمنع الحديد المصهور أن ينفذ من خلال الثقوب وهذا الوطيس مطوى من الداخل بطلاء من حجر

الرمل الذى يقوى على الحرارة الشديدة بل يزداد تماسكا كلما زادت الحرارة المعرض لها و بهذه الكيفية يحترق الكربون جميعه فى الهواء المـار الذى يكون قـد اشتدت حرارته لدرجة تسمح بذلك ثم يضاف بقدر معلوم مركب من المغنيس والكربون كى يوجد فى الحديد المصهور القدر المطلوب من الكربون لا أكثر

وأشهر أنواع الحديد الغفل غير الفوسفاتى فى بريطانيا نوع اسمه "هياتيت" Hematite فى كمبرلاند وشمال لنكشير، ويوجد نوع أقل منه شهرة فى غابات "دين" Dean

أما فى أوربا فيأتى هذا النوع الجيد من أسبانيا، واذ كان يتعذر على هذه البلاد الحصول على الفحم اللازم لعملية الاستخلاص أصبحت تصـدر حديدها هـذا الجيد الى بريطانيا وألمـانيا وغيرها فهو سبب الشهرة العظيمة التى أحرزتها فى المصنوعات الحـديدية كل من انجلترا فى شمالها الشرقى واسكتلنده وغالة الجنوبية ووستفاليا فى ألمـانيا وهذه الأخيرة من أعظمها جميعا استيرادا له

ويوجد هـذا النوع من "الحديد غير الفوسفاتى" فى الولايات المتحدة حول البحيرة العليا



رسم بيانى لانتاج الحديد فى العالم

ولمـا كانت الولايات المتحدة فى مقدمة بلاد العالم التى تستخرج الحديد وتصنع منـه الصلب وجب أن نخصها بكلمة هنا فنقول :

الحديد الغفل كثير جدا فى الولايات المتحدة وكثير منه جيد النوع ولكن الذى يؤسف له أن أشهر الجهات المعروفة به بعيدة عن مواقع الوقود، ففى بعض جهات البحيرة العليا لا يوجد حتى نوع الخشب الذى منه يعمل الفحم النباتى اللازم لهذه الصناعة ، مع أنه قد يستخرج من هذه المنطقة وحدها ٣/٥ الحديد الغفل المستخرج من الولايات المتحدة جميعها

ولقد جرى فى الاستخلاص وفى قيام صناعة الحديد عادة أن ينقل الحديد الخام الى حيث الوقود لا العكس لما تقتضى الصناعة من كثرة الكمية من الثانى فتعظم نفقة النقل(*) كما سبق بيانه فى غير هذا المقام وأنه لهذا السبب نفسه نرى المدن الصناعية فى أمريكا كما فى غيرها تقوم على مناجم الفحم أو على مقربة من مناجم الوقود خاصة ، ومدينه بتربرغ من أحسن الأمثلة على ذلك تتمثل فيها عظمة الأمريكان فى المصنوعات الحديدية على قلة المادة الغفل الموجودة فى نطاقها ، فيرد لدور الصناعة فيها ملايين الأطنان من جهة البحيرات ومن شرق بنسلفانيا على أن هذه الجهة كانت فى بدء حياتها الصناعية مشهورة بالحديد والفحم معا

ولكن سر نجاحها فى هذه الصناعة وفى غيرها محصور فى أنها أشهر جهات الولايات المتحدة بالوقود اذ بها الفحم وزيت البترول وفيها الغازات الطبيعية تنبعث من جوف الأرض فى دائرة نصف قطرها من ١٢ الى ٢٠ ميلا فضلا عن أنها موجودة عند تلاقى نهرين عظيمين اذا اتحدا كان منهما نهر "أهيو" المشهور فتساعد هذه المزايا الأخيرة فى نقل المحمولات الثقيلة ، فمن أجل ذلك كله أصبحت بتربرغ تعمل ١/٤ حديد الصب الذى يصنع بالولايات المتحدة

ويأتى من بعد هذه الجهة فى الشهرة بالحديد مقاطعة أهيووالينوس وتترقى كذلك صناعة الحديد بسرعة عظيمة على مناجم فحم " الباما " الشمالية حيث المقدار الوافر من الحديد الغفل الصالح للسبك دون صناعة الصلب ، واشتهر هذا الاقليم للأسباب الآتية :

الأول — لتقارب الفحم والحديد

الثانى — لوجود الحديد الغفل فى وسط أودية من حجر الجير

الثالث — لرخص العمل فى الجهات بالنسبة لجهة الولايات الشرقية

الرابع — لسهولة التصدير من نيوأرليتز وبنزاكولا حيث تسمح الفرص بشحن السفن حديدا اذا لم تتم شحنتها من القطن

(*) راجع موضوع تمكن الصناعة بالأقليم فى توافر الفحم والحديد صفحة ٢٩

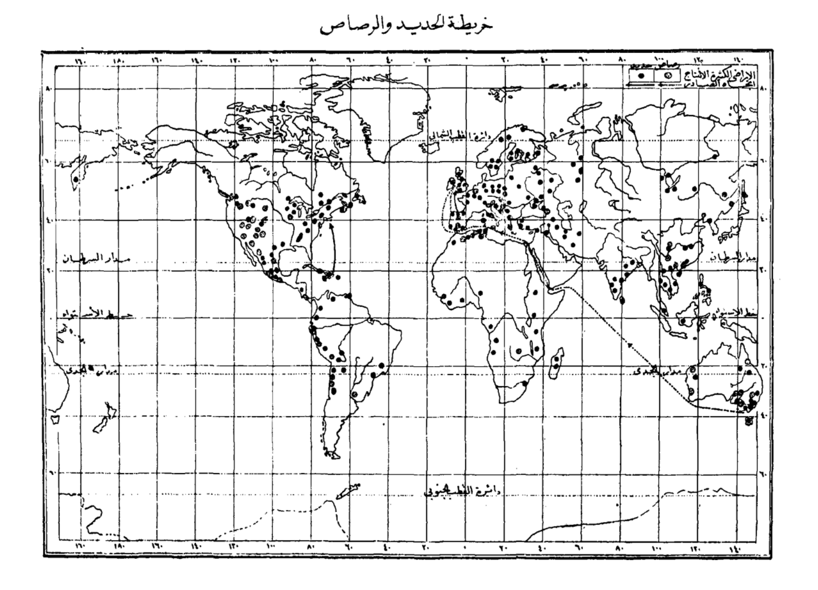
هذا وفى سنة ١٨٥٠ أخذ مقدار الحديد المستخرج من الولايات المتحدة يتضاعف فى كل ١١ سنة ، ولم يحصل مثل هذا التقدم فى بلاد أخرى من بلاد العالم أجمع فى تعدين هذا المعدن النافع

واليك جدولا يبين انتاج الحديد والصلب لأشهر بلاد العالم مقدرا بملايين الأطنان عن سنتى ١٩١٣ و ١٩٣٢ *

البلد	الحديد		الصلب	
	١٩١٣	١٩٣٢	١٩١٣	١٩٣٢
الولايات المتحدة الأمريكية	٣٠٫٦	٨٫٩	٣١٫٣	١٣٫٩
روسيا (سنة ١٩١٣) ... ... الاتحاد السوفياتى (سنة ١٩٣٢)	٤٫٥	٦٫٢	٤٫١	٥٫٩
فرنسا	٥٫١	٥٫٥	٤٫٦	٥٫٦
ألمانيا	١٩٫٠	٣٫٩	١٨٫٦	٥٫٦
المملكة المتحدة البريطانية...	١٠٫٢	٣٫٦	٧٫٦	٥٫٣
بلجيكا	٢٫٤	٢٫٧	٢٫٤	٢٫٨
لكسمبرج	—	٢٫٠	—	٢٫٠
السار	—	١٫٣	—	١٫٥
اليابان	٠٫٢	١٫٠	—	٢٫٤
الهند	٠٫٢	٠٫٩	—	٠٫٦
تشيكوسلوفاكيا...	—	٠٫٥	—	٠٫٧
بلاد أخرى	٥٫٢	٣٫١	٥٫٨	٤٫٣
المجموع	٧٧٫٥	٣٩٫٦	٧٤٫٤	٥٠٫٦

* الاحصاء السنوى لجمعية الأمم ١٩٣٣ — ١٩٣٤

خريطة الحديد والرصاص



مصر وتجارتها فى المصنوعات الحديدية :

تعتمد مصر على الدول الأوربية الراقية فى واردها من المصنوعات الحديدية من جميع الأنواع والأشكال وكانت تدفع قيمة ذلك ما يزيد على ثلاثة ملايين من الجنيهات ثم تأثرت هذه التجارة أبان الحرب نظرا لتناقص عدد السفن ولكثرة الطلب على الحديد لاستخدامه فى أوربا لعمل الأدوات الحربية فغلا ثمن الحديد والأدوات الحديدية بمصر غلاء فاحشا وتعطل كثير من الأعمال المتوقفة على هذا المعدن النافع ومع كل ذلك فقد كان الوارد حتى فى سنوات الحرب عظيما نسبيا بالرغم من الظروف المحيقة بتجارته ، ثم عادت التجارة فى هذا الصنف فانتعشت انتعاشا كبيرا جدا بسبب الاقبال على العمارة وتشييد المنازل الضخمة فى نواحى العاصمة والمدن الكبيرة ،ولضيق المقام هنا على كثرة تعداد أنواع الوارد نرجو القارئ الى كتب الجمارك للاطلاع عليها فيها

(هـ) الحرف الصناعية

ممثلة بالقطن وصناعته والصوف والحرير

الصناعات اليدوية والآلية وبلادها القديمة والعصرية .
مقارنة بين المصنوعات من النوعين . شروط توزيع الحرف
الآلية . رسوخ الصنائع فى الأمصار برسوخ الحضارة .
" الحرف الصناعية فى الديار المصرية "

لا بد لكل أمة من أن تشتغل بشيء من الحرف الصناعية ولكنها مع ذلك تتفاوت أقدارها فيها ، وفى كثير منها قد ظهر الحذق والمهارة ظهورا جليا ونشأت فى الصناع الملكة الخصوصية لبعض الصناعات فاشتهروا بها فى العالم ، فمن ذلك أن عرفت الصين بالخزف الصينى والحرير والزركشة ، واليابان بالمنسوجات البديعة والصور الفاخرة والأوانى والطلاء ، والهند بنقوش العاج والنحاس والحفر والملء والمنسوجات الانيقة كالشيلان الكشميرية وكل هـذه أشياء مصنوعة باليد فالعناية بها والحذق فيها يكسبان الصنيعة جمالا ومتانة

ولكن كثرة الطلب بسبب الاقبال العظيم عليها يؤدى الى استصدارها من أسواق أجنبية تصنعها آلاتها بمقادير كبيرة فتفقد الصناعة الأولى ابداعها وتضيع من أهلها ملكة التفنن والذوق الجميل فى تنسيقها

والعمدة فى الحرف الصناعية فى الغرب هى الآلات ،وأشهر ماتدور به فى الوقت الحاضر البخار فتخرج الآلة بسرعة عظيمة عددا عظيما من المصنوعات التى تقل فى المتانة واتقان الصنع عن مثيلاتها اليدوية ولكنها كلها على طراز ومنوال متحد فتفقد القيمة العظيمة من التفنن الذى كانت تجود به اليد الحية

وليس المقصود هنا أن جميع المصنوعات الآلية خلو من المتانة والجمال أو أنه لا يوجد منها ما يفضل على بعض المصنوعات اليدوية ولكن الغرض هو المقارنة العامة بين الغالب أو بين الجيد من النوعين

ولا تزال آسيا إلى الوقت الحاضر مشهورة بالمصنوعات اليدوية وان كانت الصناعة بها قد أصبحت فى حالة جمود أدى الى تقهقر عظيم ، بينما أوربا وأمريكا مشهورتان بالمصنوعات

لميكانيكية البالغة حد الاتقان ، تخرجانها بملايين الأعداد بسبب كثرة المستهلك ، فأدى هذا الى الرقى الحالى فى الصناعات إلى درجة تحار فيها العقول والأفهام

*
* *

ويتوقف توزيع الحرف الصناعية الآلية على شروط كثيرة أهمها :

١ — سهولة الحصول على موارد القوى وأشهرها الفحم (للبخار) والماء (للكهرباء) أو القوى (المائية)

٢ — سهولة الحصول على المواد الأولية

٣ — العمال ووفرتهم لما تهم من عدم ارتفاع الأجور

٤ — الاقتراب من الأسواق أو سهولة الوصول إليها

وأول هذه الشروط أهمها لأنه أسهل فى الصناعة وأكبر فى المكسب والفائدة أن تنقل المواد الأولية إلى موارد القوى لا بالعكس بالرغم من أن محمول المراكب من المواد الأولية الزراعية يقدر بنحو $\frac{٤}{١٠}$ من محمولها من الفحم والحديد والأخشاب ومثل ذلك ، وعماد الحرف الصناعية فى الوقت الحاضر هو الفحم فأينما وجد متوافرا قامت هذه على قدم وساق كما يلاحظ ذلك من خريطة توزيعه ، فميادين الفحم "الفرنسية البلجيكية" تعطى وقود معامل بلجيكا والشمال الشرقى لفرنسا فتخرج المصنوعات من القطن والصوف والتيل والزجاج والصلب وهى الأشياء التى اشتهرت بها مدن تلك الجهات

وميادين فحم "وستفاليا" تعطى وقود المصانع فى شرق الرين فتخرج المنسوجات القطنية والحريرية والحديدية وكذلك فى غربه المشهور بصناعة الأصواف وقس على ذلك جهات أوربا الراقية ، وفى شرق الولايات المتحدة ترى ميادين فحم "ابااليشيا" أس الصناعة فى بتزبرغ وغيرها من المدن حولها

ويوجد أيضا جهات فى العالم تعتمد على القوى المائية بدل الفحم فمنها سويسرا وشمال ايطاليا " والولايات الانجليزية الجديدة " بأمريكا وقد أصبحت مشهورة بأنوع المنسوجات من القطن فسميت "لنكشير الأمريكية" .

وعلى العموم فان أقطار العالم الراقيـة قديما مشهورة الآن بالحرف الصناعية بينما الأقطار الحديثة مشهورة بالحرف الاستخراجية من حيث امدادها مصانع العالم بالمواد الأولية

الممـالك الصناعية ومصنوعاتها :

فى أوربا :

انجلترا — وأخص صناعاتها المنسوجات والحدائد وصنع المراكب

ألمـانيا — وأخص صناعاتها المنسوجات والحدائد وصنع الكيماويات

بلجيكا — وأخص صناعاتها المنسوجات والحدائد

فرنسا — وأخص صناعاتها المنسوجات والأزياء الفاخرة من الحرير وصناعة الصينى

ثم هولاندا وايطاليا والنمسا والمجر والروسيا واسكتلاندة كلها ناهضـة بالرقى الصناعى وما عداها فبلاد متأخرة إما للحاجة إلى موارد الثروة و إما لعدم الاستعداد واللياقة

وفى آسـيا :

الهند واليابان — وبهما نهضة عظيمة

الصين — وقد بدت تتنبه خواطر أهلها لهذه الحرفة الراقية

وما عدا هذه فمتأخر متقهقر حتى فى صناعاته الوطنية الضئيلة ولا يبشر برقى .

وفى أمريكا :

الولايات المتحدة — وقد أصبحت بمواردها الجمة الغنية من أهم جهات العالم طرا وأعظم مصنوعاتها الحدائد والمنسوجات

كندا — وحرفها الصناعية لا تزال فى البـداية واعتمادها الآن على الزراعة والرعى والاحتطاب والتعدين والصيد فاذا زاد عدد سكانها رقت فيها الصناعة لا محالة

و بقية بلاد أمريكا قليلة الأهمـية وفى حاجة الى رأس المـال والعمال والى سهولة المواصلات والاستعداد الصناعى

أما فى أفريقية واستراليـا فلا تزال الحرف الصناعية بهما فى مهدها، رائجة بالجهات التى احتلها الأجانب لا غير، وتحتاج الى ما سبق شرحه فى تعهدها وتوسيع نطاقها

ويقول «ابن خلدون» فى رسوخ الصنائع فى الأمصار برسوخ الحضارة وطول أمدهما :
"السبب فى ذلك ظاهر وهو أن هذه كلها عوائد للعمران وألوان ، والعوائد انما ترسخ بكثرة التكرار وطول الأمد فتستحكم صبغة ذلك وترسخ فى الاجيال،واذا استحكمت الصبغة عثر نزعها ولهذا نجد فى الأمصار التى كانت استبحرت فى الحضارة لما تراجع عمرانها وتناقص ، بقيت فيها آثار من هـذه الصنائع ليست فى غيرها من الأمصار المستحدثة العمران لو بلغت مبالغها فى الوفور والكثرة، وما ذاك الا لأن أحوال تلك القديمة العمران راسخة بطول الأحقاب وتداول الأحوال وتكرارها ، وهذه لم تبلغ الغاية بعد . وهذا كالحال فى الأندلس لهذا العهد فانا نجد فيها رسوم الصنائع قائمة وأحوالها مستحكمة راسخة فى جميع ما تدعوا اليه عوائد أمصارها كالمبانى والطبخ وأصناف الغناء واللهو من الآلات والأوتار والرقص وتنضيد الفرش فى القصور وحسن الترتيب والأوضاع فى البناء وصوغ الآنية من المعادن والخزف وجمع المواعين واقامة الولائم والأعراس وسائر الصنائع التى يدعو اليها الترف وعوائده ، فنجدهم أقوم عليها وأبصر بها ونجد صنائعها مستحكمة لديهم فهم على حصة موفورة من ذلك وحظ متميز بين جميع الأمصار وأن كان عمرانها قد تناقص ، والكثير منها يساوى عمران غيرها من بلاد العدوة وما ذاك الا لما قدمناه من رسوخ الحضارة فيهم برسوخ الدولة الأموية وما قبلها من القوط وما بعـدها من دولة الطوائف وهلم جرا،فبلغت الحضارة مبلغا لم تبلغه فى قطر الا ما ينقل عن العراق والشام، ومصر أيضا لطـول آماد الدول فيها قد استحكمت فيها الصنائع وكملت جميع أصنافها على الاستجادة والتنميق وبقيت صبغتها فى ذلك العمران لا تفارقه الى أن ينتقض بالكلية ، حال الصبغ اذا رسخ فى الثوب ، وكذا أيضا حال تونس فيما حصل فيها بالحضارة من الدول الصنهاجية والموحدين من بعدهم ، وما استكمل لها فى ذلك من الصنائع فى سائر الأحوال وان كان ذلك دون الأندلس الا أنه متضاعف برسوم منها تنقل اليها من مصر لقـرب المسافة بينهما وتردد المسافرين من قطرها الى قطر مصر فى كل سنة وربما سكن أهلها هناك عصورا فينقلون من عوائد ترفهم ومحكم صنائعهم ما يقع لديهم موقع الاستحسان فصارت أحوالها فى ذلك متشابهة من أحوال مصر لما ذكرناه ... وتتشابه أيضا من أحوال الأندلس لما كثر سكانها من شرق الأندلس حين الجلاء لعهد المائة السابعة ورسخ فيها من ذلك أحوال وأن كان عمرانها ليس مناسبا لذلك العهد

الا أن الصبغة اذا استحكمت فقليلا ما تحول الا بزوال محلها ،وكذا تجد بالقيروان ومراكش وقلعة ابن حاد أثرا باقيا من ذلك وان كانت هذه كلهـا اليوم خرابا أو فى حكم الخراب ولا يتفطن لها الا البصير من الناس فيجد من هذه الصنائع آثارا تدله على ما كان بها ، والله الخلاق العليم"

(انتهى كلام ابن خلدون)

الحرف الصناعية فى الديار المصرية :

اشتهرت مصر فى "الزمن القديم" بنهضة عظيمة فى أنواع من الحرف الصناعية مثـل النسيج وصنع الأوانى الخزفية والأثاث والزجاج والحلى والورق ،وكانت صناعاتهم من مبتكراتهم لايأخذون عن المدنيات الأجنبية شيئا ، ثم اشتهرت فى "العصر الاسلامى" بانشاء العمارات البحرية وصناعة الأسلحة والمعادن والأخشاب والأقمشة والجلود والزجاج والبـلور والشمع والصابون وغير ذلك كثير ممـا مثـل فى دور الصناعة بالفسطاط والقاهرة والاسكندرية ودمياط ووادى النطرون . وكان الحكام يبثون فى أفراد الأمة روح الصناعة ويشجعونها عليها بجميع الوسائل المعروفة لديهم ثم جاء " الحكم العثمانى " فران على الأمة ثبات عميق كاد يقضى على الصناعات حتى أيقظها امام الأمة المصرية وهاديها "محمد على باشا" الكبير فأنشأ ببولاق دارا لصناعة السفن وأنشأ دور النسج وكان يصنع بها كسوة جيوشه المظفرة واشتغلت دمياط بصناعة الأشرعة وبلغت مصر مبلغا عظيما فى صناعة الأنسجة حتى كانت تصدر منهـا الزائد عن حاجتها إلى سوريا وإلى بعض البلاد الأوربية . ثم رقت فى أيامه كذلك صناعة الحرير والسكر والطرابيش والزيت والشمع والزجاج والورق والصابون وصب المدافع والأسلحة. وكان محمد على يأتى بالأساتذة الاخصائيين من البلاد الأجنبية لغرض تعليم النشء وترقيـة التعليم الصناعى فأنشأ مدرسة الفنون والصنائع وكرر البعثات الأوربية التى كانت خاصة بتحضير رؤساء للعامل والمصانع

هكذا أينعت الصناعات المصرية،ولكن ما لبثت أن تدهورت ثانية لعدم تشجيع الحكام لها حتى اضمحلت فلم تقو على مقاومة الواردات الأجنبية ، وشاع فى طول البلاد وعرضها أن مصر زراعية ولن تكون غير ذلك ، مع أن هذا رأى فاسد طالمـا فنده العلماء الاقتصاديون أولى

الغيرة الحقيقية على البلاد وأكدته " لجنة الصناعة والتجارة " فى تقريرها الذى قامت به نتيجة مباحثها فى هـذا الموضوع الجلل أيام الحرب وأثبتته حسا وفعلا من المعروضات الجلى التى غصت بها دار المعرض باسكندرية فى شهر أغسطس سنة ١٩١٦ والتى تثبت امكان الانهاض بآلاف من الصناعات بدليل وجودها فعلا رائجة بأيدى بعض الشركات أو الأفراد ولا تحتاج إلا إلى الأخذ بيدها فى طريق الرقى العظيم كما تفعل الحكومة السديدة فى البلاد الرشيدة حتى إذا قويت واستتبت سلت الحكومة يدها واستقل بهـا الشعب فتعود بالخـير الوافر والربح الطائل ماديا وأدبيا على طبقة عظيمة من العمال والمتمولين

يصنع الآن بمصر القطن غزلا ونسجا وصبغا ، وكذلك يصنع الحرير وله مراكز مشهورة به فى القطر كافة. وتصنع مصر الدخان والسكر ويستخرج من هذا العسل الأسود ومنه الكؤل نارا ونورا، وكذا حمض الكربونيك وأملاح البوتاسه وغيرها. وتصنع شركة الملح والصودا فى غيرما أسست له أنواع الزيوت من بزرة القطن ومن السمسم وتصنع زيت الخروع المشهور فى الطب والصقل ، وتصنع الزبدة النباتية والكسب والجلسرين وغير ذلك كثير ، وتصنع بمصر أنواع الطرابيش وبكثير من البلاد اللبد أشكالا وألوانا ويستهلك منها الفلاحون الشيء العظيم الذى روج صناعتهـا كل الرواج، ويصنع الورق بالاسكندرية مقوى وملونا ، وتصنع شركته علب السجاير استكمالا لصناعة الدخان بالقطر ، ويصنع بمصر كثير من أنواع المشروبات الروحيـة وأخصها الكونياك والروم والجعة فى البراميل والزجاجات ، ويصنع الثلج ويتبعه صناعة التبريد الكفيلة بحفظ أنواع اللحوم من العطب فى هذه البلاد الحارة ، ويصنع بمصر من أنواع الأثاث الشيء الكثير العجيب البالغ حد الاتقان ويصنع بها مايلزم للعمارات من أنواع الطوب والأسمنت والأدوات الصحية التى تشاهد آثارها حتى فى أفخر الدور والقصور ممـا يدل على رقيها بالقطر ويصنع كذلك أنواع الفخار والخزف والأنابيب التى تجرى فى بطون المدن المصرية جريان الشرايين ، وبمصر كثير من المصانع المعدة لتصليح الآلات الزراعية للرى والحرث والدرس والطحن والعصر، ويصنع بمصر الحبال والشباك والمقشات والأسبتة والحصر ويصنع بها أنواع الشنط والجلديات وأنواع السجادات الجميلة وأنواع الأسرة وغيرها من الأدوات المعدنية. وشركة المطاط المصرية تزاول متنوع المصنوعات فى تقدم مستمر

هذا هو موقفنا الصناعى مجملا يدعو إلى الارتياح العظيم ، والله نسأل أن يوفق القائمين والدعاة المصلحين والحكام المخلصين إلى مافيه خير البلاد واسعادها

القطـــن

تاريخه . منطقته . شجرته . شمرته . جوه . تربته . ظروف الولايات المتحدة . ظروف الهند . "القطن المصرى : طبيعة زراعته . صفاته . وميزاته . أسباب ما تطرأ إليه من الانحطاط . كونه رأس مال الثروة . الحلج والتصدير . تجارته الخارجية " . صناعة الغزل والمنسوجات القطنية فى العالم وظروف انجلترا فى ذلك . تأثير المنافسة فى الصناعة الانجليزية . شركة مصر للغزل والنسيج .

أول ذكرى القطن فى كتب الهند لثمانمائة سنة قبل الميلاد ثم جاء ذكره فى أوربا على قلم " ايرودوتاس " اليونانى فى القرن الخامس قبل الميلاد إذ قال أنه سمع بشجرة فى الهند تحمل بدل الفاكهة صوفا مثل أصواف الأغنام، ومن غريب أمره التاريخى أن المكتشفين الأوائل مثل كولمب وكوك وغيرهما وجدوه فى كثير من الجهات المزروعة به الآن

وتجرى زراعته فى الوقت الحاضر فى الجهات الاستوائية والمعتدلة الحارة ولكنه أكثر انتشارا فى الثانية وأخص جهاته الولايات المتحدة والهند ومصر والبرازيل

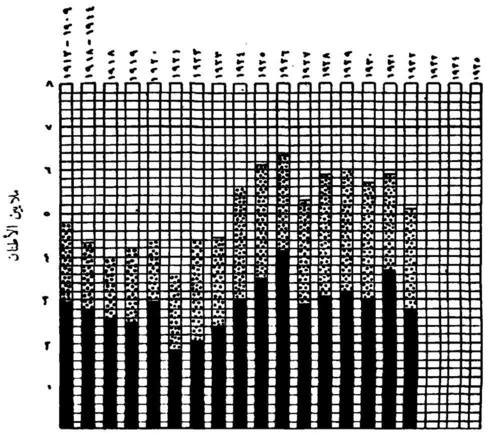
واليك جدولا يبين إنتاج العالم من القطن مقدرا بملايين البالات (*)

الموسم	الولايات المتحدة الأمريكية	الهند	مصر	بلدان أخرى	المجموع
١٩١٠ — ١٩١١	١٢٫٢	٣٫٢	١٫٥	٢٫٨	٢٩٫٧
١٩١٣ — ١٩١٤	١٣٫٩	٤٫٣	١٫٥	٢٫٩	٢٢٫٦
١٩٢٠ — ١٩٢١	١٣٫٧	٣٫٣	١٫٢	٢٫١	٢٠٫٣
١٩٢١ — ١٩٢٢	٨٫٣	٣٫٧	١٫١	٢٫٢	١٥٫٣
١٩٢٩ — ١٩٣٠	١٤٫٧	٤٫٩	١٫٧	٥٫٢	٢٦٫٥
١٩٣٠ — ١٩٣١	١٣٫٩	٤٫٦	١٫٧	٥٫٠	٢٥٫٢
١٩٣١ — ١٩٣٢	١٧٫١	٣٫٤	١٫٣	٥٫٧	٢٧٫٥
١٩٣٢ — ١٩٣٣	١٢٫٩	٣٫٩	١٫٠	٦٫٣	٢٤٫١

Egyptian cotton year Book 1932—1933.

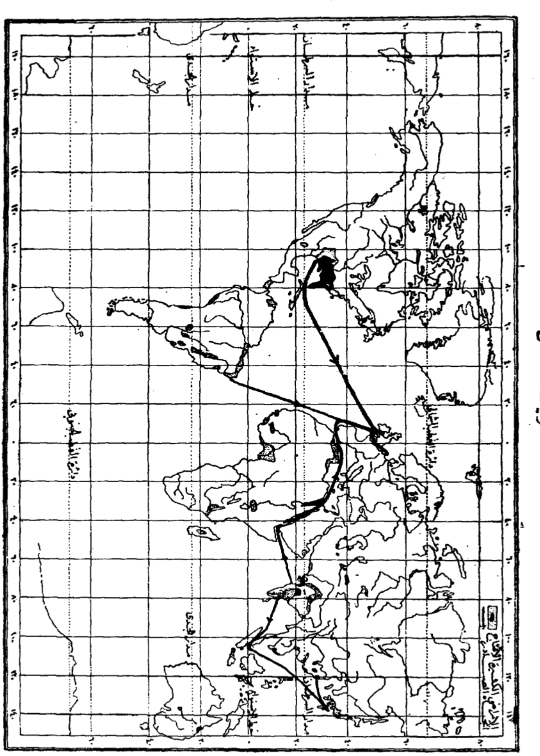
(*) كل بالة من القطن المضغوط ضغطا بخاريا تساوى ٧٫٥ قناطير

» » » » » مائيا » ٨٫٥ »



رسم بيانى لانتاج القطن فى العالم واللون الأسود للولايات المتحدة بمفردها

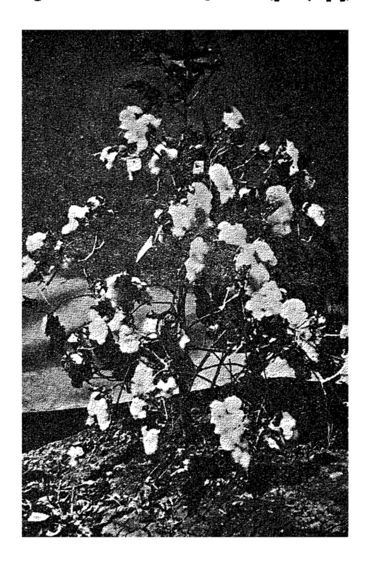
ويتبين لنـا من الجدول السالف أن للولايات المتحدة المكانة الكبرى فى إنتـاج القطن وأن الحركة التجارية والصناعية القطنية فىالعالم ترتبط الارتباط كله بحالة المحصول فى الولايات المتحدة ، ومن حيث كانت الصناعة القطنية فى أوربا من أعظم الصناعات أهمية تنظر الدول الأوربية الى اعتمادها على الولايات المتحدة فى جلب القطن الغفل بعين القلق ، فان حدوث عجز فى محصولها أو نقص فى كمية ماتصدره بسبب تقدم الصناعة القطنية بها يهدد دول أوربا وخاصة انجلترا بأسوأ النتائج ، لهـذا تبذل دول أوربا قصارى الجهد فى ادخال زراعة القطن بمستعمراتها وتشجيع أهليها على الإكثار من زراعته،وهذه هى السياسة التى تنهجها الآن انجلترا وفرنسا واسبانيا والبرتغال وايطاليا وهولانده ، وقدكان من ذلك أن زاد محصول القطن فى المستعمرات الانجليزية بأفريقيا من ١١,٠٠٠ بالة فى سـنة ١٩٠٥ الى ١٠٠,٠٠٠ بالة عام ١٩٢٢ ، وتهتم انجلترا بنشر زراعة القطن فى أستراليا ونيجريا والسودان وأوغندا وكينيا



خريطة القطن

وطانجانيقا ونياسالاند وناتال وجزائر الهند الغربية، ومع أن النتائج لم تأت حتى الآن بما كان ينتظر فما زالت الآمال عظيمة فى النجاح

وغير البلاد الشهيرة السالفة التى يعتمد على حاصلاتها من الوجهة التجارية الصين وانتاجها منه كبير يستهلك فيها كله الا قليلا، ويلاحظ أن زراعة القطن فى تلك الأقطار جارية



صورة شجرة القطن

فى الجهات المعتدلة الدافئة منها الا فى الهند والبرازيل، على أن المراكز الشهيرة بالقطن فى الهند وان كانت استوائية لكنها عالية قد يبلغ ارتفاعها ألف قدم وأحيانا ألفى قدم عن سطح البحر

وشجرة القطن ليست واحدة فى كل هذه الجهات بل هى أجناس تختلف فى الحجم ولون الزهر، وأهم المميزات فى الصناعة والتجارة طول شعرته ودقتها ومتانتها، وأحسن قطن العالم قطن الجزائر البحرية وهى سلسلة من جزر صغيرة ازاء شاطئ جورجيا وجنوب كرولينا قد تصل طول شعرة قطنها الى بوصتين ونصف ومتوسطها بوصة ونصف ، ويزرع قطن الجزائر هذا فى شمال فلوريدا ، وأدخل الى القطر المصرى وطاهيتى وفيجى وبعض سواحل كويتزلاند فنجح نجاحا عظيما

ويحتاج القطن إلى جو صيفه طويل ورطوبته متوسطة وهذا هو حال المنطقة المعتدلة الدافئة ، وأحسن ما يحب له من أنواع التربة الجافة الحارة وهى صفة التربة السوداء، ويميته الصقيع ويجب ألا يعتريه فى السبعة الأشهر التى يتم فيها نضجه، وبناء على هذه الأمور تتعين الأصقاع التى يزرع فيها ، والشمس الناصعة الضياء ضرورية جدا لنصاعة الشعرة وشدة بياضها



صورة لوزة القطن الأمريكى

ومنطقة القطن فى الولايات المتحدة واقعة فى الجنوب الشرقى بين خط عرض ٣٨° شمالا وخط طول ١٠٠° غربا وهذه المنطقة عرضة لأمطار الصيف الشديدة ولكن أكثر الجهات حاصلا هى البعيدة عن الشاطئ، والفصل الجاف يقل فيه المحصول والمطر الشديد يكثر فيه ويقل جودة ، ومتوسط درجة الحرارة منتظم أثناء أشهر النمو العظيم للشجرة فى أشهر يونيه

ويوليه وأغسطس ، وأيام الصحو فى هــذه الأشهر بنسبة يوم واحد لكل أربعة أيام ، وتبلغ مساحة الأراضى المنزرعة قطنا فى الولايات المتحدة ٧٠ الف ميل مربع أخصها قاعدة المسيسبي وأرض الباما السوداء ، ومتوسط انتاجها ضعفه فى الجهات الأخرى من الولايات إذ يتراوح بين ١٧٠ و ٢٢٥ رطلا للفدان على مختلف السنين، وبأرضها وبحوض المسيسبي عموما مادة الجير ويقال ان هذه المــادة تنمى المحصول وتجيده

ومن الأشياء المهمة جدا فى زراعة القطن "اختبار البذرة" وتنقيتها وتطهيرها وتبخيرها من غير اماتة المــادة الحيوية فيها، "ومعالجة الشجيرات" بحالة تكثر من مادة القطن كأن تشذب الشجرة فيقطع بعض أوراقها وأحيــانا يقطع من أعلاها نحو بوصة أو بوصتين، واذا تركت الشجرة فقد تصل الى خمسة أقدام ولكن يفضل أن تقطع وتزرع سنويا كالشأن الجارى ، ويحصل "الجنى" فى الولايات المتحدة بواسطة اليد وهى أشق العمليات وأكبرها نفقة ، أدخلت



صورة جنى القطن فى مصر

سنة ١٩٠٢ آلة تجنى ما يقرب من ٩٠ فى المــائة من الحاصل من غير ضرر ويقال ان العمل بها ناجح ولا بأس به

ولقد بدأ " استعمال السماد " فى الولايات المتحدة القديمة الشرقية خصوصا فى جورجيا وكرولينا بقسميها ثم أخذ ينتشر من سنة ١٩٠٢ الى جهة الغرب فى المنطقة كلها إلا فى قاعدة المسيسبي وبرارى تكساس

ومن غريب ما يلفت فى هذا الصدد أن "شعرة القطن" نفسها لا تحتاج فى نشئها وتكوينها الى استهلاك كثير من مواد الأرض الخصبية ، بمعنى أنه لو أرجع الى الأرض فى شكل السماد كل شىء من الشجرة — أى البـذرة وحريق الحطب الخ — الا الشعرة لأصبحت شجرة القطن أقل اجهادا للتربة من جميع النباتات ، فقد أثبت العلم أن البذرة هى التى تستمد من الأرض كل خواصها المغذية — البوتاس وحمض الفوسفوريك — وأن حاصلا واحدا من البذرة يعادل عشرة حاصلات من الشعرة فى إجهاد الأرض

وجاء فى جريدة " دومنيكا الليستراتا " الايطالية أن صحف أمريكا تقول أن الزراع الأمريكيين يعملون الآن ليوجدوا قطنا مختلف الألوان ، فبدلا من أن تخرج الأرض قطنا أبيض تصبح صالحة لأن تخرج (اذا نجح الأمريكان) قطنا أحمر وأخضر وأزرق وأصـفر وغير ذلك من الألوان ، والدلائل تدل على قرب نجاح الأمريكيين فى هذا العمل العظيم لأن التجارب التى يجرونها تبشر بنجاح المقصد ، ويقال انهم يريدون تطعيم القطن الأمريكى بالمصرى فيحصلون على لون (كستانى) و بالبيروى فيخرج اللون الأحمر القانى و بالصينى فيخرج اللون الأصفر و بالهندى فيخرج اللون الأزرق و بالكارولينى فينتج اللون الأخضر ، واذا طعم قطن أمريكا الجنوبية بقطن المكسيك أصبح القطن أسود . وتقول الجريدة الايطالية أنه اذا تحققت هذه الفكرة وأمكن الأمريكيين أن يلونوا القطن كما شاءوا بالألوان الطبيعية أحدث ذلك تأثيرا كبيرا فى الدوائر التجارية والصناعية

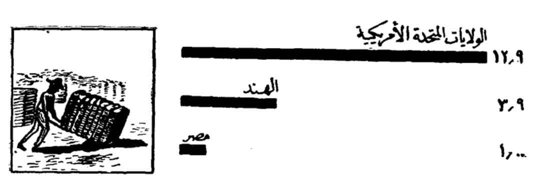
أما "الزيت" المستخرج من عصير بذرة* القطن فتزداد قيمته التجارية السنة بعد السنة ، "والكسب" الذى يتبقى من عملية العصر هو من أحسن أنواع الأسمدة وأهمها فى الولايات المتحدة لاستعماله مباشرة أو بالواسطة بعد اطعامه للبهائم التى تشتغل فى مزارع الأقطان

ومن الأسمدة الأخرى المستعملة فى زراعة القطن حشايا الأسماك ومواد فوق الفوسفات وتصنع من فوسفات كرولينا الجنوبية وفلوريدا وتنيسى

وجهات الهند الشهيرة بزراعة القطن أغلبهـا فى هضبة شبه جزيرة الدكان شرق الغات الغربية وهذه الأخيرة تصفى كثيرا من الأمطار الموسمية المقبلة من جهة البحر فتجعل منطقة

* يساوى الأردب الواحد من بذرة القطن ٢٦٧ رطلا ويساوى الطن الواحد منها ثمانية أرادب .

القطن فى معظم جهاتها قليلة الرطوبة بدرجة عظيمة وتعتمد على الرى من الأنهار والترع وفى غير هذه المنطقة يزرع القطن فى الولايات الشمالية الغربية والبنجاب حيث درجة الرطوبة

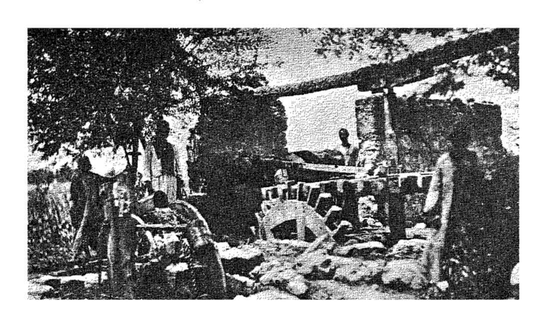


انتاج أشهر بلدان العالم من القطن لسنة ١٩٣٣ بملايين البالات

فيها أقل منها فى سابقتها، لأن الرياح الموسمية لا يعترضها عارض فى طريقها حتى تصل الى الهيملايا ، ولكن نظامات الرى هناك من أحسن ما يوجد فى العالم وتكفل الماء اللازم، وتختلف جهات الهند المزروعة قطنا عن جهات الولايات المتحدة فى درجة الحرارة الشديدة فى الأولى وقلة أيام الصحو ، ثم أن قلة الأمطار فى هضاب الهند آنفة الذكر يعوضها نوع تربتها السوداء التى لا تحتاج الى الرطوبة العظيمة لحفظها ما قد يوجد من الرطوبة فيها، ومن عجيب خصوبة هذه التربة أنها حملت حاصلات عديدة لآلاف من السنين بدون استعمال سماد فضلا عن أن بها المادة الجيرية التى سبق ذكر فائدتها فى أشهر أراضى القطن بالولايات المتحدة

"وحاصل الفدان" فى الهند فى جميع نواحيها أقل من حاصل فدان الولايات المتحدة فلا يبلغ اكثر من ١٠٠ رطل ، والسبب فى ذلك راجع من غير شك الى تقهقر الزراعة فى الهند وعدم استعمالهم السماد بكثرة ولأن الأراضى قديمة مجهودة ، ولصغر مساحة أراضيهم بنسبة تكاثف السكان عليها فلا يتسنى لهم مثل الولايات المتحدة أن يزرعوا الأراضى الجديدة اذا ما أجهدت الأراضى القديمة ، على أنه فى السنوات الأخيرة قد تحسنت زراعة القطن بالهند والعناية بالجنى وحفظ القطن من الأوساخ بعد الجنى الخ مما تحسن به موقف الأقطان الهندية فى الأسواق التجارية

وفى مصر يزرع القطن فى الوجه البحرى خصوصا وفى مصر الوسطى حينما يتسنى الرى مع الراحة مدة الثمانية الأشهر اللازمة لنمو الثمر، وبما أن القطر المصرى من الأصقاع الجافة التى لا تعتمد فى ريها على الأمطار كان مورد حياته النيل، واهتماما بشأن المزارع

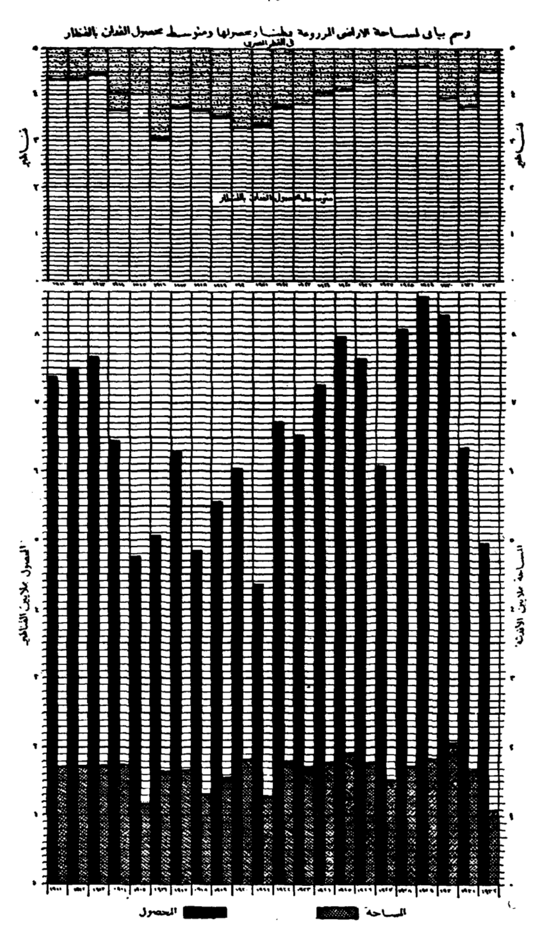


صورة الساقية المصرية

قد أقيمت عليه السدود وأنشئت الخزانات ونظمت الترع والقنوات مما زاد فى مساحة الأراضى المنزرعة وزاد انتاج القطن المصرى لذلك السنة بعد السنة، فبعد أن كان سنة ١٨٢١ لا يزيد عن ١٤٤ قنطارا تزايد حتى بلغ زهاء سبعة ملايين قنطار، وكان فى سنة ١٩١٣* قيمة الصادر منه وحده ١٩,٥ مليون جنيه بينما لم تبلغ قيم الصادرات الأخرى من القطر خمسة ملايين من الجنيهات

---

* سنأتى فيما بعد على أسباب ارتفاع أثمانه فى سنوات الحرب


رسم بياني لمساحة الاراضي المزروعة قطنا ومحصولها ومتوسط محصول الفدان بالقنطار
في القطر المصري
قناطير
قناطير
متوسط محصول الفدان بالقنطار
المحصول ملايين القناطير
المساحة ملايين الأفدنة
المحصول
المساحة

وخصوبة الأراضى المصرية هى السبب الأعظم فى تفوق مايثمره الفدان الواحد منهافقد يبلغ انتاج الفدان خمسة قناطير،واذا استعمل السماد وعنى بالزراعة من خل وتشذيب ومثل ذلك



صورة تهيئة الغيط لزراعة القطن

جاد الفدان من الأرض بسبعة قناطير ، وهذا فضلا عن القيمة الجوهرية للقطن المصرى من حيث جودة صنفه ،فقد يبلغ ثمن القنطار الوحد منه عشرين ريالا بينما ثمنه من قطن الولايات المتحدة ثلاثة عشر ريالا لاغير ومن قطن الهند لايتجاوز عشرة ريالات

ومما يرجع اليه عظم انتاج القطن المصرى وجمال صفاته جو هذه البلاد اذ السماء صافية دائما الا فى أيام قليلة جدا من السنة ، ودرجة الحرارة فى مواسم النمو غاية فى الاعتدال كما يظهر من هذا البيان التقريبى لها بالسنتغراد :

مارس	ابريل	مايو	يونيه	يوليه	أغسطس	سبتمبر	أكتوبر
١٧	٢١	٢٦	٢٩	٣٠	٢٨	٢٨	٢٣

ولقد جربت زراعة القطن المصرى فى جهات السند فلم تفلح لشدة الحرارة فى تلك المنطقة، حتى أن حرارة الوجه القبلى تمنع من ايجاد أحسن أنواع القطن المصرى به من حيث متانة الشعرة

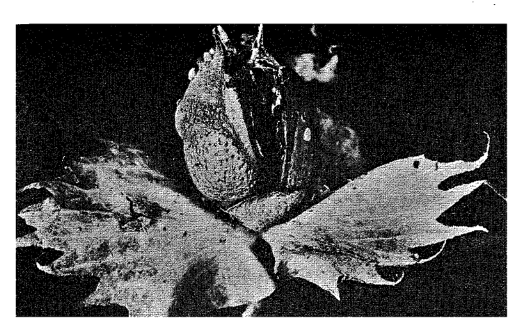


صورة محصول قطن زاهر

وجربت زراعته فى تكساس فلم تنجح نجاحها بمصر لعدم جفاف الجو وعدم صحوه كما فى مصر، ويصدر الحاصل كله تقريبا الى المعامل الأوربية والأمريكية ، بينما حاصل الولايات المتحدة لا يصدر منه الا ثلثه وحاصل الهند يصدر نصفه لا أكثر، لسببين : أحدهما الرغبة الشديدة فى المتاجرة بالقطن المصرى وثانيهما عدم تمتع البلاد بدور الصناعة الوطنية التى كان يمكن أن تستبق من حاصلها الشطر العظيم

" ويمتاز القطن المصرى " عن غيره من الأقطان بطول الشعرة وقد يبلغ متوسط طولها ٣٨ ملليمتر بينما الأمريكى ٢٥ ملليمتر والصينى ٢٠ ملليمتر والهندى ١٥ ملايمتر فضلا عن أنه يفوق كل هذه الأنواع من حيث النعومة والمتانة

ومما يؤسف له مالوحظ من سنوات من "انحطاط درجة الأقطان المصرية" بسبب استعمال الدورة الثنائية بدل الثلاثية — وقد كانت الأخيرة تريح الأرض زمانا يعود بالفائدة الاقتصادية — وبسبب اختلاط البـذرة المصرية بالهندية الموبوءة التى دسها التجار طمعا فى الرزق وعدم مبالاتهم بما يصيب البلاد من جراء مايجنون عليها ، وبسبب تفشى الحشرات الفتاكة وقد أعيت



صورة لوزة قطن مصابة بدودة اللوز القرنفلية

الحكومة والفلاحين محاربتها واستئصالها ، وبسبب الجهل بطرق التسميد وبأنواع السماد الطيب الصالح والاقبال على شرائه ، وبسبب عدم اختيار الأراضى الصالحة والارواء بالقدر الكافى من المـاء ، وغير ذلك ممـا نبهت اليه اللجنة الدولية * التى شكلت سنة ١٩٠٩

وانتقاء البذرة من الأهميــة بمكان لأن عليها يتوقف (١) زيادة الانتاج (٢) وطول الشعرة (٣) ومتانتها (٤) ونسبة الشعرة للبذرة (٥) وموافقة الوسط

---

* اقرأ تقرير أحمد عبد الوهاب باشا عن أعمال لجنة القطن الدولية سنة ١٩٢٩

ولا بد من مزاولة "عملية الحلج" فى البلاد المصدرة نفسها قبل التصدير لأن بقاء البذرة مع الكبس يفسد الشعرة فضلا عما للبذرة وحدها من القيمة التجارية العظيمة التى يهم البلاد الانتفاع بها على حدة من حيث الكسب ويصدر منه سنويا بما قيمته ٣٠٠٫٠٠٠ جنيه، ومن حيث الزيت وله تجارة واسعة أيضا



صورة حلج القطن فى سخا

وبمصر ٤٥٦٧ آلة لحلج الأقطان منها ٤٥٤ بالوجه البحرى، والآلة المتداولة بمصر هى المسجلة باسم (مكارثى) وثمنها ثلاثون جنيهـا ومتوسط ما تحلجه فى الساعة ١١٠ رطلا من القطن النظيف وتكاليف القنطار (ويقدر هنا ٣١٥ رطلا من البذرة والشعرة) خمسة قروش، وقبل التصـدير يوضع القطن فى البالات ثم يكبس كبسا مائيا ثم يرسل إلى الإسكندرية فيكبس ثانية كبسا بخاريا ليقل حجمه فيوفر من أجور الشحن

ولعظم أهمية القطن بالبلاد المصرية من حيث أنه مورد ثروة البلاد تنشر من أجله النشرات السنوية فضلا عن الشهرية جامعة شاملة، وتظهر من أجله ضروب الاحصاءات تحت عناوين عدة تجدها فى الجداول المختصة به ويجب تفقدها وتدبرها فى كتاب الجمارك

وقد ارتفع ثمن القطن المصرى فى سنوات الحرب ارتفاعا كبيرا لم تشهده مصر من قبل فبيع قنطاره بثلاثين جنيها وأحيانا بأربعين جنيها وأثرى به القطر إثراء عظيما فى ضائقة الحرب

التى توجعت منها كل الأقطار، ومكن الناس هنا من شراء حاجياتهم الضرورية بل الكمالية على غلائها ، ويرجع السبب فى ارتفاع أسعاره إلى حاجة البلاد الأوربية اليه الحاجة الشديدة حين كان من أهم المدمجات فى عمل الذخائر وصنع الطيارات واطارات السيارات، وتمثل شدة الحاجة اليه فى الممالك الصناعية من استعدادها أن تدفع فيه الأسعار الفادحة لأنك إذا راعيت ارتفاع أجور الشحن ورسوم التأمين "السكرتاه" وكل ما يحيط به من النفقات إلى أن يصل دور الصناعة ألفيت سعر القنطار باهظا فادحا بنسبته فى الأعوام العادية. وهكذا صفا جو الاتجار به حينا ثم ما لبث أن عتم صفاؤه فى أواخر سنة ١٩٢٠ فتولى الزراع والملاك والتجار الهلع بسبب ما تكبدوه فى زراعته المنصرمة من النفقات الباهظة رجاء المكسب المنتظر على القياس السابق ، وإذا بالأسعار قد هبطت إلى الحضيض حتى أصبحت تقرأ بنحو العشرين ريالا للقطن الجيد، فأودت بالبلاد إلى شفا هوة الافلاس. ويرجع تعليل هذا الهبوط العجيب إلى جملة أسباب : أخصها امتناع الطلب من أشهر دور صناعته فى لنكشير ببلاد الانجليز التى كانت تستمد منه الربح الطائل كما هو ظاهر من جداول الصادر الخاصة به ، وامتنعت لنكشير عن شرائه لأسباب اقتصادية متعددة : منها تعطيل أكثر معاملها بسبب حركات الاضراب، وتعنت عمال القطن خاصة والفحم وخلافه عامة، ومنها عدم تصريفها مصنوعاتها منه فى السنة الماضية وتكدسها بمخازن الجمارك فى بلاد العالم إذ لم تأت بما صرف فيها من النفقات . وفضلا عن ذلك فان قطن الهند واليابان والصين وغيرها قد شوشت كمياتها الرائعة ذاك العام على ثمن القطن المصرى بالرغم من امتيازه عنها بصفاته المشهورة

واليك جدولا بصادر القطن من مصر إلى بلاد الصناعة فى عام ١٩٣٣ *

البلد	قنطار	جنيه
بريطانيا العظمى	٣٢٧٨٠٠٠	٨٧٧٦٣٠٠
فرنسا	١٠٥٧١٠٠	٣٠٧٤٨٥٠
ألمانيا	٧٥٨٥٥٠	٢٠٣١٦٥٠
ايطاليا	٦١٦١٥٠	١٦٦٤٧٠٠
اليابان	٤ ٤٨٥٠	١١٦٨٥٥٠
الولايات المتحدة الأمريكية	٢٧٤٣٥٠	١٠٧٧٤٥٠
أسبانيا	٣٢٢٧٠٠	٨٥٨٦٥٠
سويسرا	٢٢٩٤٥٠	٦٤٧١٥٠
تشيكوسلوفاكيا	١٧١١٠٠	٤٨٩٠٥٠
الهند البريطانية	١٤٥٠٠٠	٤١٥٨٠٠
بولنده	١٣٧٣٥٠	٣٨٥٢٥٠
الصين	٦٦٠٠٠	١٥٠٧٥٠
النمسا	٥١٢٥٠	١٣٨٩٠٠
بلجيكا	٣١٠٠٠	٨١٨٠٠
كندا	٣٠٧٠٠	٨٠٦٠٠
السويد...	٢٥٨٠٠	٦١١٠٠
هولنده...	٢٥٥٠٠	٧٠٤٠٠
هنغاريا (المجر)	٢٣٩٥٠	٦٣٣٥٠
البرتغال...	٢١٣٥٠	٦٢٧٥٠
اليونان	١٢٩٠٠	٣٥٨٠٠
بلاد الاتحاد السوفياتى	—	—
بلدان أخرى	٢١٠٥٠	٥٣٨٠٠
الجملة	٧٨٥٤١٠٠	٢١٣٧٩٦٥٠

* تقرير عن تجارة مصر الخارجية ١٩٣٣ لمصلحة الجمارك المصرية ، وكتاب الإحصاء السنوى العام

صناعة الغزل والمنسوجات القطنية :

واليك جدولا بعدد مغازل القطن فى العالم

الجهة	سنة ١٩١٣	سنة ١٩٢٧	سنة ١٩٣٢
بريطانيا	٥٥٦٥٣٠٠٠	٥٧٥٤٨٠٠٠	٥٣٤٠٠٠٠٠
أوربا	٤٣٨٥٦٠٠٠	٤٦١٠٥٠٠٠	٤٩٧٨١٠٠٠
آسيا	٩٣٤٨٠٠٠	١٧٨٢٧٠٠٠	٢١٣٤٧٠٠٠
الولايات المتحدة	٣١٥٢٠٠٠٠	٣٧٣٧٤٠٠٠	٣٢٠٠٠٠٠٠
بلاد أخرى	٢٩٥٥٠٠٠	٥٧٦٢٠٠٠	٤٦٨٢٠٠٠
المجموع	١٤٣٣٣٢٠٠٠	١٦٤٦١٦٠٠٠	١٦١٢١٠٠٠٠

فيتضح من هذا الإحصاء أن بريطانيا هى أشهر جهات العالم بصناعة الغزل والمنسوجات القطنية، وبما أن كثيرا من الدول قد أخذ ينافسها هذه السيادة وجب أن نقول هنا كلمة نشرح بها موقفها الحالى فيها :

تقوم صناعة غزل القطن ونسجه على الجانب الغربى " لجبال بنين " قاصرة على الجزء من لنكشير الواقع جنوب نهر ريبل كما أنها توجد فى اسكتلاندة فى مدينة غلاسكو وما حولها من المدن المشهورة . والسبب فى تفوق انجلترا فى هذه الصناعة " جغرافى " أولا ثم " تقادم عهد الصناعة" بها واحرازها فيها قصب السبق ومحافظتها على هذه الشهرة . والأسباب الجغرافية تنحصر فى " توافر الوقود " بهذا الاقليم وملاءمة " جوه الرطب " لصناعة الغزل والنسج .

وأهم البلاد شهرة بمقاطعة لنكشير هى " مانشستر " وشهرتها ترجع الى عوامل جغرافية أيضا منها وقوعها فى سهل تحده التلال وتنتهى دروبها اليه فهى حسنة الموقع الجغرافى لذلك ومانشستر موجودة من عهد الرومان وبدأت شهرتها الصناعية فى أوائل القرن الرابع عشر ولكن كانت تشتغل بصنع الصوف وغزل الكتان وكانت تجلب الأخير من أرلنده، ولم تشتهر بالقطن خالصا إلا بعد هذا الحين بكثير، وحين ظهرت الاختراعات الآلية فى القرن الثامن عشر

ارتقت صناعة القطن فى منشستر ارتقاء عظيما وأصبحت قطبا يدار عليه وغصت بالسكان وقد بلغوا فى دائرة نصف قطرها اثنى عشر ميلا من بورصتها ستمائة ألف نفس وستين

ومن المدن العظيمة فى مقاطعة لنكشير المشهورة بصنع الغزل والمنسوجات القطنية "بولتن وبرى والدهام ورو شديل" وكثير غيرها على سفح بنين

وتمثل الحركة التجارية فى الأقطان فى منشستر ولفربول بأفخم المظاهر وأبهى النظام، وترسو السفن على مانشستر بواسطة قناة ملاحية تبتدئ من "ايستهام" على الجانب الجنوبى لمصب نهر ميرزى وطولها ٣٥ ½ ميلا وعرضها من القاع ١٢٠ قدما وعمقها ١٦ قدما وتسع المراكب التى طولها ٥٠٠ قدم وتحمل ١٠,٠٠٠ طن

ولقد كانت منذ قرن قيمة المصنوعات القطنية والصوفية والتيلية فى بريطانيا نحو ٢٢ مليونا من الجنيهات منها ١٧,٠٠٠,٠٠٠ جنيه مصنوعات صوفية و ٤,٠٠٠,٠٠٠ جنيه مصنوعات تيلية و ١,٠٠٠,٠٠٠ جنيه مصنوعات قطنية ، فاذا به الآن كلها نحو ٢٠٠ مليون جنيه منها ١٢٠,٠٠٠,٠٠٠ جنيه ثمن المصنوعات القطنية و ٥٥,٠٠٠,٠٠٠ جنيه ثمن الصوفية و ٢٥,٠٠٠,٠٠٠ جنيه ثمن التيلية، أما رأس المال المستخدم فى هذه الصناعة الراقية صناعة الأقطان فيقدر بنحو ٢٥٠,٠٠٠,٠٠٠ جنيه ويحترف بهذه الحرفة ما لا يقل عن خمسة ملايين من الأنفس ما بين رجال ونساء وصبيان، ويرد الى بريطانيا تسعه أعشار القطن اللازم لها من الولايات المتحدة والهند ومصر، وقد كان يرد لها سنة ١٧٦٠ — ١٧٩٠ من جزائر الهند الغربية بنسبة ٨٠ ٪ من جميع وارد القطن اليها و ٢٩ ٪ من ممالك البحر الأبيض المتوسط و ٨ ٪ منه من البرازيل و ١ ٪ منه من الولايات المتحدة والهند ولا شىء من مصر

ثم تغيرت النسب تدريجيا فأصبح مجموع الوارد كله سنة ١٨٨٦ — ١٨٨٨ نحو ثمانية عشر مليون قنطار ٧٥ ٪ من الولايات المتحدة و ١٢ ٪ من جزائر الهند الشرقية و ٦ ½ من مصر وانخفض وارد البرازيل الى ٢ ¾ ٪ وانخفض وارد جزر الهند الغربية حتى كاد لا يذكر. ويدخل معامل انجلترا من القطن للصناعة ما يقدر بنحو ستة عشر مليونا من القناطير فاذا صنع أصدرت منه بما قيمته ١٥٠ مليونا من الجنيهات تقريبا وهذه ثروة طائلة

تأثير المزاحمة الأجنبية فى الصناعة الانجليزية :

لا يوجد نوع من البضائع أوسع سوقا من المصنوعات القطنية لأنها تستهلك فى جميع أنحاء العالم . ولما كان الوصول لمعظم أسواق العالم من أى مركز من مراكز الإنتاج يجب أن يكون بحرا امتازت انجلترا بمركزها الجغرافى فى تصريف مصنوعاتها، فضلا عما اختطته لنفسها من اتباع سياسة التجارة الحرة فى تجارتها الخارجية فكان من معناها أن ترد الواردات من مقادير القطن الغفل دون أن تجبى عليها الرسوم الجمركية فيدور دولاب الصناعة حتى اذا صدرت المصنوعات أعفيت من رسوم التصدير إلا قليلا — كما هو الجارى على رسوم الصادر فى جميع بلاد العالم — فكانت نتيجة هذه الحركة استتباب الصناعة بالبلاد ورخص تداولها حتى فى أقصى المعمورة فحفظت انجلترا لنفسها المقام الأول فيها مع أنها لم تحرزه فى صناعة الأصواف بينما كان لديها أحسن أنواع الخام اللازم

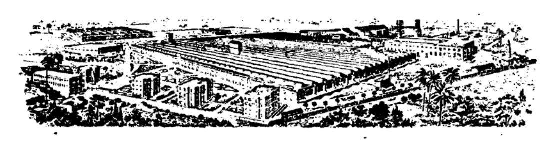
وبالرغم مما تقدم فانجلترا تخشى دائما المزاحمة الأجنبية فى صناعة المنسوجات القطنية وتترقبها كل الترقب وتعمل كل جهدها فى تداركها ابقاء على رتبتها الأولى، فهى لا تزال تصدر الغزل من أحسن أنواع الخيوط الى المانيا والنمسا وفرنسا وغيرها من مشاهير الدول الصناعية، ولكن تيار التزاحم قد اشتدت وطأته بانتشار صناعة الغزل والمنسوجات القطنية فى كثير من دول الأرض حتى فى مثل اليابان والهند مع أنهما من دول شرقية وأقل فى مضمار الصناعة من الدول الأوربية فأثر ذلك فى أسواق الصناعة الانجليزية وجعل جهاد المصانع الانجليزية شديدا مجيدا إذ دعت شدة المنافسة الى شدة الاتقان والعناية بالصنع فبلغت الصنائع غاية الكمال من المتانة والجمال، وأول ما تخطو بلاد مثل الهند فى صناعة جديدة تدأب أولا على الاستئثار بالسوق الأهلية أى الهندية فتروج فيها مصنوعاتها الوطنية الرخيصة وقد تكون أقل درجة من الأجنبية فاذا استأثرت بالسوق الأهلية امتدت المنافسة الى خارج القطر الهندى مثلا كالصين وجزر الهند الشرقية وهكذا لاقت المصنوعات الانجليزية مزاحمة عنيفة لم تتغلب عليها إلا بفضل افتنانها فى مصنوعاتها وابداعها فى إتقانها، ولم تكن كندا مثلا لتستحق الذكر بين البلاد التى تستورد القطن الخام قبل منتصف القرن المنصرم على أنها الآن جديرة بالملاحظة فى هذا الشأن فقد استوردت سنة ١٨٦٨ أقل من مليون من الأرطال وفى سنة ١٨٩٨ زيادة على سبعين مليونا من الأرطال من القطن الخام لاستهلاكه وصنعه داخل البلاد ولها الآن

وارد عظيم من القطن المصرى يظهر بيانه من جدول الصادر الذى سبق سرده وهذا دليل على أن كندا تعمل على تحسين مصنوعاتها بانتقائها أحسن الأقطان ، هذا ولا تؤخذ فى الهند ضرائب على الخيوط القطنية الواردة بينما تجبى الضرائب فى اليابان بواقع ٥ ٪ ، ولكن مزايا تلك الجهات الصناعية الجديدة تنحصر فى وفرة العمال والاستئثار بالسوق فى الشرق الأقصى مع غلاء الفحم الحجرى هناك بنسبته فى أوربا

هذا هو بعض مايلاحظ فى موقف لنكشير أمام المزاحمة الأجنبية التى تدأب على استجادة الصناعة لما رأت فيها من المكاسب الجمة ، ومما لا شك فيه أن حركة الحرب الأوربية وما تبعها من انصراف العمال الى ساحة القتال أو الى دور صناعة العدد الحربية قد أشل مصانع القطن التى هى عماد ثروة البلاد الانجليزية وما انتهت الحرب حتى شاع فى انجلترا كما شاع فى بلاد أوربا اضراب العمال عن الأعمال وتحكمهم فى أصحاب رؤوس الأموال ، مما زاد الحال ارتباكا ، وأن انجلترا فى هذا الموقف الحرج لحائرة وجلة مفكرة يكتب صناعها واقتصاديوها وكبراؤها المقالات الضافية الحذرة المبينة سوء الحال مما لا يخفى على مطلع

*
* *

شركة مصر للغزل والنسيج



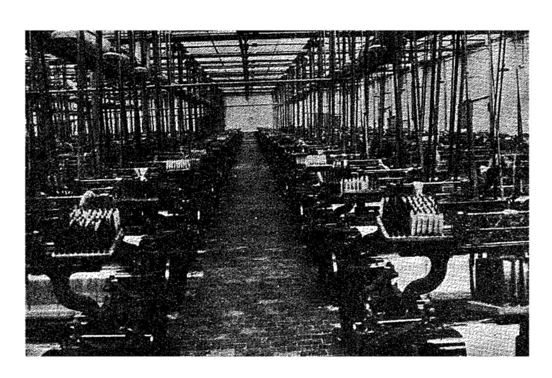
مصانع شركة مصر لغزل ونسج القطن بالمحلة الكبرى

*
* *

أنشئت هذه الشركة بالمرسوم الملكى الصادر فى ٢٦ أغسطس سنة ١٩٢٧ برأس مال قدره ٣٠٠ ألف جنيه ، واختارت المحلة الكبرى لاقامة مصانعها لميزات كثيرة أهما : رطوبة الجو وسهولة المواصلات ووفرة الأيدى العاملة وشهرة هذه المنطقة قديما فى صناعات النسيج اليدوى

وكان على الشركة فى بدء حياتها أن تحصل على الكفايات الفنية اللازمة لمثل هذا العمل فاستعانت بالخبراء من أجانب ومصريين وبمن أوفدتهم من خريجى المدارس الصناعية لدراسة

فن النسيج نظريا وعمليا بمصانع بلجيكا، و بذلك تمكنت من افتتاح المصنع رسميافى ٢٣ أبريل سنة ١٩٣١ ومن ذلك الوقت سارت الى طريق النجاح فزادت مساحتها حتى بلغت مائة



الأنوال داخل مصنع شركة مصر للغزل

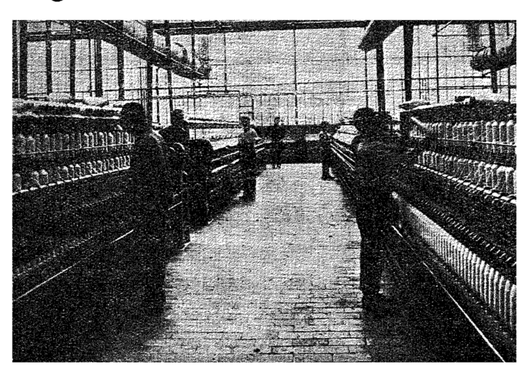
فدان، وزاد عدد عمالها الى اثنى عشر ألف عامل ، وبلغ عدد الأنوال فيها ١٥٠٠ وأمام هذا النجاح المنقطع النظير قرر مجلس ادارة الشركة إنشاء "قسم لغزل" و "نسج الكتان" وقسم آخر "لتبييض المنسوجات" وصنعها على أحدث الطرق وإنشاء مصنع "للقطن الطبى" وبذا أصبحت الشركة وحدة إنتاج مستقلة يحق لمصر أن تفاخر بها وأصبحت معروضاتها فى الأسواق تضارع أحسن المصنوعات الأجنبية

وتلقاء هذه الخطوة الجريئة الموفقة نحو الاستقلال الاقتصادى لم تر الحكومة بدا من أن تتقدم اليها بالمساعدة بوسائل مختلفة، منها إعفاء الآلات والعدد وملحقاتها التى تستوردها الشركة من الرسوم الجمركية، وتفضيل مصنوعاتها على غيرها فى المناقصات الحكومية حتى ولو زاد الثمن عن ١٠ ٪ ما دامت تضارع فى جودتها ومتانتها المصنوعات الأجنبية ، وتخفيض أجور نقل مصنوعات الشركة بالسكك الحديدية، وحماية الإنتاج الأهلى برفع الرسوم الجمركية المقررة على المصنوعات الأجنبية المماثلة ، ومنح الشركة إعانة مالية لا تتجاوز مائتى مليم عن كل قنطار من القطن المستعمل لكى يبلغ صافى أرباحها ٥ ٪ من رأس المال المدفوع، ثم العمل على نشر الدعاية للقطن المصرى وترويج مصنوعاته وفتحت الحكومة لذلك اعتمادا بمبلغ ٥٠ ألف جنيه

ويكفى لمعرفة مجهود الشركة الرائع أن نورد هنا بعض الفقرات من تقرير مجلس ادارتها عن سنتى ١٩٣٢ — ١٩٣٣ وفيه وصف التقدم المطرد والنجاح المستمر اللذين لازماها عاما بعد عام والذى يستدل منه على مبلغ مقادير الأقطان العظيمة التى استعملت فى شؤون الصناعة .

	١٩٣١	١٩٣٢	١٩٣٣
الأقطان* التى استعملت ... ... (بالقنطار)	٣٢٣٠٨	٥٠٧٧٥	٩٧١٤٣
انتاج الغزل... ... ... (بالرطل)	١٧١٥٠٠٠	٤٧٩٤٠٠٠	٨٦٨٢٠٠٠
« النسج ... ... (باليارد)	٤٨١١٠٠٠	١١٥٢٩٠٠٠	١٨٠١٢٠٠٠
« « ... ... (بالثوب)	١٤٨٢٣٤	٣٩٩١٤٨	٦٢٠٨٠١

وأشار التقرير الى زيادة إقبال الجمهور على استهلاك منتجات الشركة مدفوعا لذلك لا بالعاطفة وحدها بل لما وجده فى اقتنائها من مصلحة مادية بعد اقتناعه بمزاياها وما يترتب على استعماله اياها من اقتصاد وخصوصا اذا قورن كل هذا بمثيلاتها المصنوعة بالخارج، وأشار



عملية الصقل داخل مصنع شركة مصر

الى نجاح الشركة فى صنع القطن الطبى المعقم مستندا فى ذلك على شهادة رئيس أطباء احدى المستشفيات فى برلين بعد فحصه نوع هذا القطن فجاء فى تقرير الخبير أن الفحص قد أثبت امتياز هذا القطن للغاية فلم يتفوق عليه أى نوع من الأنواع الطبية الأخرى

* استنفدت معامل الشركة ١٥٠ ألف قنطار سنة ١٩٣٤

الصوف

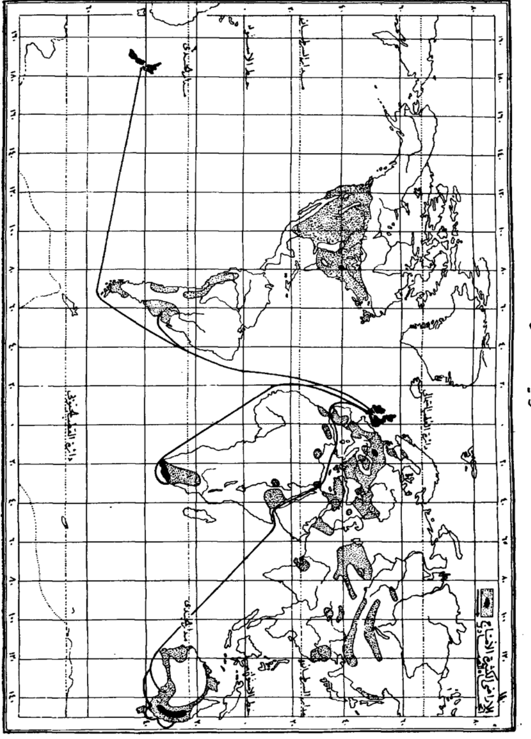
مزاياه . مراعى الأغنام . اعداد الصوف . أشهر الدول به . تجارته . الصوف فى مصر .

الصوف من أهم المنتجات الحيوانية وأكثرها نفعا ، ويحصل عليه بجز شعر الغنم الصغيرة وهى أعم الحيوانات المستأنسة وأكثرها عددا ، ومن مزاياه أنه إذا نسج كان منسوجه ذا مسام واسعة يتخللها الهواء ، وهو عازل لاينقل حرارة الجسد فيبقى الانسان دافئا ولذلك شاع استعماله فى صناعة الملبوسات فى معظم بلاد العالم

وتجود الغنم التى تربى من أجل صوفها فى الجو البارد الجاف ولا تناسبها البرودة الشديدة، ولهذا كانت المروج المعتدلة الجو فى نصف الكرة الجنوبى ملائمة لتربيتها كل الملائمة بينما تمنع البرودة الشديدة فى فصل الشتاء من صلاح نصف الكرة الشمالى لهذا الغرض ، ويشترط فى المراعى ألا تكون كثيرة الرطوبة نتيجة كثرة الأمطار فان ذلك يسبب الأمراض للأغنام.

وللحصول على الصوف تجز الفراء، وهى فى المعامل الكبيرة تجز بواسطة الآلات الحديثة، ويختلف نوع الصوف باختلاف أعمار الغنم فأحسن الأنواع منه عند ما تكون الشاة فى الشهر السابع من عمرها ، ويحتوى الصوف المجزوز على مقدار كبير من الدهن وعلى شىء من الغبار ونحوه ومع ذلك يصدر على هذا الحال ولا يلتفت إلى ذلك عند وزنه ثم يغسل وينظف بمحلول الأمونيا لإزالة الدهن عنه فيفقد نصف وزنه ويستعمل الدهن بعدئذ فى صناعة الصابون ، ويمشط الصوف وينفش بالآلات الحديثة استعدادا لنسجه

و "أستراليا" أعظم القارات التى تنتجه لأن تربية الأغنام أعم الحرف هنالك ، وتقدر قيمة انتاجها منه بنحو ستين مليونا من الجنيهات يصدر منه مايناهز ٨٥ ٪ . وأكثر الغنم هنالك فى غالة الجنوبية الجديدة ، ويختلف الانتاج كثرة وقلة تبعا لكمية المطر وتكثر الأغنام كذلك فى زيلنده الجديدة وهى هناك على أنواع



خريطة الصوف

وتربية الغنم فى "أفريقيا" أهم وأقدم مهنة فى الجزء الجنوبى منها وفى "أمريكا" الجنوبية تنتج الأرجنتين وأرغواى الصوف ولكن أنواعها رديئة وتصدر فى الغالب إلى فرنسا وبلجيكا وألمانيا

ومع أن "الولايات المتحدة" ثانية الدول المشهورة بانتاج الصوف فى العالم فان انتاجها منه لايبلغ نصف حاجتها اليه، وتستورد الباقى من أستراليا والأرجنتين والهند وزيلندة الجديدة، وتمنع البرودة الشديدة فى كندا من تربية الأغنام

والغنم كثيرة فى معظم البلاد الأوربية وتتميز من بينها "انجلترا" بأجود الأصناف، وتصدر إلى الولايات المتحدة أنواعا خاصة وان كانت هى كذلك تستورد كميات كبيرة من أستراليا وجنوب أفريقية وزيلنده

وفى "آسيا" تنتج الصين والهند أنواعا رديئة من الصوف تتخذ فى صنع السجاد.

والدول المصدرة للصوف هى بالترتيب : أستراليا والأرجنتين وزيلندة الجديدة واتحاد جنوب أفريقيا وأرغواى والهند والصين . والدول التى تستورده على الترتيب : بريطانيا* وألمانيا وفرنسا والولايات المتحدة وبلجيكا وايطاليا

ومما يؤسف له أن صناعة الصوف كانت مهملة فى مصر لاهمال المزارعين فى تربية الأغنام المصرية فى استنتاج الصوف لانشغالهم عنه بالقطن ، فبارت المراعى وقل انتاج الصوف وانحطت قيمة شعرته بعد أن كان لهذه الصناعة النجاح العظيم أيام محمد على باشا ، والاحصاء الأخير يدل على نقص كميات المستورد من الأغنام وزيادة كميات الصادر من الصوف ألا أنه يعاب الصوف المصرى بعدم نظافته وخلط بعض أنواعه ببعض وخشونة شعرته وعدم متانتها ، مع العلم بأن ما يصدر من الصوف المصرى قد يرد إلى القطر منسوجا، ولهذا كان من الواجب العناية بنسجه فى مصر والعمل على إحياء صناعته، وآخر المجهود الحديث فى ذلك مصنع مشروع القرش للطرابيش المصرية

---

* راجع الكلمة عن المصنوعات الصوفية فى بريطانيا صفحة ٢٥٩

الحرير

كيفية انتاجه . منطقته . الدول التى تشتهر بانتاجه .
تجارته . الحرير الصناعى . مستقبل الحرير فى مصر .

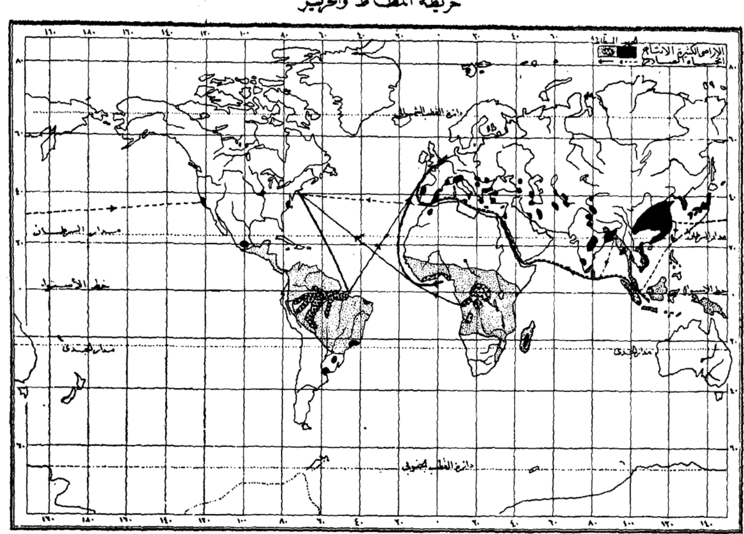
تفرز دودة القز عند تمام نموها خيطين رفيعين من ثقبين فى مقدم رأسها ثم يتحد هذان الخيطان ويتكون منهما خيوط الحرير المعروفة التى تنسجها الدودة حول نفسها مكونة ما يعرف بالشرنقة وتوالى بعد ذلك أدوار تطورها الطبيعى . ويتطلب استخلاص الخيوط الأولية من الشرنقة مهارة خاصة ودقة زائدة ، ولهذا كان من أهم العوامل فى شهرة الجهات الشهيرة بانتاج الحرير كثرة الأيدى العاملة وتوفر المهارة والخبرة المتوارثة فى سائر عمليات إنتاجه

أما منطقة انتاجه فيمكن تحديدها بين خطى عرض ٢٠° و ٤٥° شمالا حيث تتوافر زراعة شجر التوت الذى تربى على أوراقه الديدان ، وتقع فى هذه المنطقة أشهر مواطن انتاج فى العالم

فمن الدول التى اشتهرت بانتاج الحرير من قديم الزمان الصين فهى تنتج وحدها ما يزيد على ضعف انتاج العالم كله . وتقع أهم مناطق تربية الدودة بين خطى ٣٠° و ٣٥° شمالا فى حوض اليانج تسى وفى منطقة شانتنج ، وتلى الصين اليابان فى كمية الانتاج غير أن قيمة ما تنتجه يربو بكثير على ما تنتجه الصين نظرا لاستخدامها للوسائل العلمية المعينة على جودته ، وفى آسيا بلاد أخرى شهيرة بالحرير أهمها الهند والهند الصينية وفارس وجورجيا وسوريا وآسيا الصغرى

وتعتبر ايطاليا من أشهر البلاد الأوربية فى صناعة الحرير التى ترتكز فى "حوض البو" وأخص بلادها ميلانو وكومو . وتصدر ايطاليا جزءا من حريرها وبعض ما تستورده من حرير اليابان الى فرنسا وقد انتقلت صناعة الحرير الى حوض الرون فى فرنسا بواسطة العمال الايطاليين الذين استخدمهم فرنسوا الأول ، ومع أن فرنسا ليست من أكثر الدول

خريطة المطاط والحرير



انتاجا للحرير الغفل فانها أشهر دول العالم فى صناعة المنسوجات الحريرية بفضل ما أحرزته من التفوق والتفنن فى أنواع الرسم* والنماذج حتى أصبحت قدوة الأزياء للعالم

وتجارة الحرير قليلة نسبيا ، وتنتج اليابان وايطاليا والصين أربعة أخماس حرير العالم ، وأهم الدول التى تستورده هى الولايات المتحدة وفرنسا وايطاليا وسويسرا على التوالى

ومما يستدعى الملاحظة أن الكميات المنتجة من الحرير الصناعى الذى شاع فى الأسواق التجارية فى السنوات الأخيرة قد فاقت الكميات المنتجة من الحرير الطبيعى ، ويستخدم فى صناعة هذا النوع من الحرير القطن التالف ونشارة الخشب التى تحول بفضل العمليات الكيميائية الى خيوط رفيعة من الحرير

وقد رأت مصر أخيرا الاهتمام بصناعة الحرير لما لها من مستقبل باهر فى البلاد ولقلة رؤوس الأموال التى تتطلبها هذه الصناعة والحكومة جادة فى عمل تجاربها فى اقليم مديرية المنوفية . ولشركة مصر مصنعها العظيم فى دمياط ويخرج من أنواع المنسوجات الحريرية ما هو غاية فى الجمال والبهجة والمتانة ، والإقبال على مصنوعاته كبير جدا وتستعمل أقمشته فى كافة الأزياء الأنيقة

---

* راجع أهمية التعليم الصناعى فى وسائل ترقى الصناعة صفحة ٨٠

الباب الثالث

الجغرافيا البشرية*

١ — الانسان وتوزيعه على المعمور

تكاثف السكان

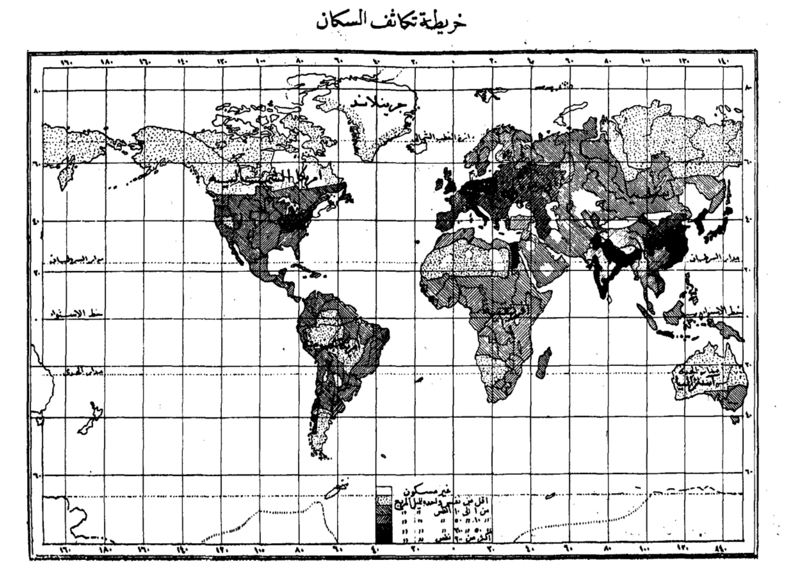
شروط صلاحية القطر للسكنى . مغالبة الانسان طبائع الأقطار التي يسكنها . أسباب قلة سكنى الغابات الاستوائية . مقارنتها في ذلك بالغابات المعتدلة . التغيرات الفصلية تعد القطر للسكنى . وكذا التغيرات الدهرية . الحرف وتأثيرها في عدد السكان

انظر الى خريطة العالم حيث توزيع السكان على المعمور ، تر الإنسان منثورا فى متفرق النواحى من غير مساواة فى العدد فهذه الصين والهند وما جاورهما غاصة كلها بالسكان بينما هناك جهات أخرى من العالم الفسيح لا يسكنها إلا النفر القليل ، حتى فى الولايات المتحدة وهى جمهورية واحدة ترى الانسان متجمهرا فى جهة الشرق ثم يرق شيئا فشيئا جهة الغرب ، وفى جنوب أمريكا تراه كذلك محتشدا فى جهات منتثرا فى أخرى وهاجرا شتى وكذلك فى أفريقية وأستراليا ، والخلاصة أنك بالتأمل فى هذه الخريطة لا ترى الانسان موزعا بانتظام فى أنحاء الأرض بل ترى منها ما اختصه بسكناه فتزاحم عليه وربما كان ذلك لعهد قديم مثل مصر ، ومنها ما نضب عدده فيه مثل معظم أفريقية ، فلماذا كان بعض الجهات أصلح لمقام الانسان من البعض الآخر ؟ هذا ما نجيب عنه

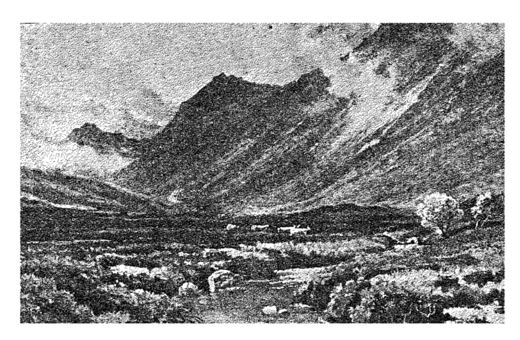
الانسان محتاج إلى هواء معتدل ، فالرطب منه جدا والجاف جدا كلاهما لا يطيب له ، ومحتاج أيضا إلى مقدار معتدل من الحرارة ، فالأصقاع الباردة جدا والحارة جدا تضر به ولا

* هى بحث عصرى فى وظيفة الأرض من حيث انتاجها ما يحتاجه البشر " والانسان " أكبر ما يدور عليه البحث فيها

خريطة تكاثف السكان



تصلح له ، ومثل ذلك النبات والحيوان ولذا ترى أن الجهات النادرة الحيوان والنبات قل أن تصلح لمقام الانسان ففى أواسط القارة المنجمدة وفى أواسط الأرض الخضراء حيث توجد فلوات الجليد قل أن تدب دابة فلا يتسنى للانسان عيشة فيها كذلك فى قلب بعض القارات حيث ترتفع درجات الحرارة وحيث يجف الهواء جدا فينشأ عنه الصحارى القاحلة لا ينتظر للانسان عيشة وكذلك سفوح البراكين الحية وأمثالها من سطح البسيطة التى لم يستعمرها الحيوان والنبات ستبقى خلوا من الانسان مفلتة من قبضة يده إلا إذا تغيرت أحوالها وتبدلت أطواره



الجبال الاسكتلاندية

ومن المعلوم أن لكل صقع مجموعة خاصة من حيوانات ونباتات فكلما ساد الانسان فى صقع وتكاثر فيه كان ذلك على حساب تلك الحيوانات والنباتات الأصلية يزيحها ويحتل مكانها ، عمر الانسان البرارى الاسكتلاندية مثلا منذ أقل من قرن فاذا تركت قلل جبالها جانبا ونزلت إلى حيث يسكن منها وجدت "الخلنج" قد فنى وليس منه إلا رقاع صغيرة فى المراعى ورأيت مكانها حقولا من الشوفان والبطاطا واللفت والكلأ ومثل ذلك

وما هى إلا حاصلات تافهة فى جانب ما يزرعه الفلاح الانجليزى فى شرق انجلترا ولكنها مع ذلك تمثل المطلوب من أن الانسان يكتسح الأجناس الطبيعية السائدة بالصقع الذى

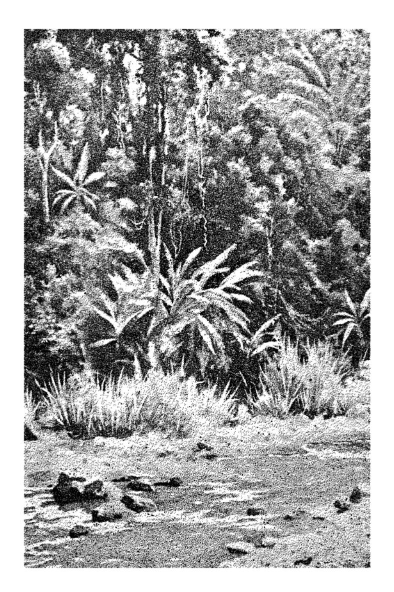
يستعمره ويضع محلها نباتاته هو الذى يختارها غذاء وكساء وهكذا كلما تفشى فى صقع عمد إلى ذلك العمل على نظام ومنوال أوسع ، تطوف بانجلترا وتسيح فى فرنسا فترى الأفدنة الشاسعة من الأراضى الزراعية المخدومة تنبت أنواع الحاصلات المختلفة وهذه هى نفس الأراضى التى كانت فى وقت يحسبه الطبيعى غير بعيد تكتنفها كلها الغابات الكثيفة وتشوهها المستنقعات المؤذية قد طهرتها يد الانسان بالجد والعمل

ومثل ذلك وقع على الحيوان فاذا ما سرنا فى الأرض المنحطة من انجلترا واسكتلاندة وجدنا من الأنعام والأغنام والخنازير والدجاج والأوز والبط خلقا كثيرا تملأ الضياع هناك ، وكل هذه الحيوانات المنزلية قد استنفرت الى الروابى ونجاد " ديفون " و " كورنوول " غزلانا كانت تجول فى الأحراج القديمة فى بريطانيا ، ومن أجل هذه الضياع أيضا استؤصلت شأفة الذئاب العاتية التى كانت تعيث فى الأرض فسادا وتعيش على تلك الحيوانات البرية ، وقصارى القول أن الانسان لا يمكنه أن يعيش فى هذه الدنيا إلا بقلب طبيعتها واختصاص نفسه فى محله الذى ينزل فيه ببعض النباتات والحيوانات دون الأخرى وبمطاردة التى لا تنفعه لتفسح مجالا لما يعوزه ويحتاج اليه

قلنا ان الانسان تتعذر عليه الحياة فى الجهات التى يسوء فيها نمو النبات وصحة الحيوان ولكن قد تكون غزارة النبات من جهة أخرى سببا فى حرمان الانسان من سكنى الجهات الفسيحة فاذا نظرت الى خريطة سكان العالم السابقة الذكر وجدت جزءا عظيما من البرازيل حيث الشمس حارة وضاحة والمطر وافر غزير يطيب النبات ويزهو ويتكاثف ويعلو فيكون الأحراج الاستوائية ولكنك تبحث عن الانسان فى وسط هذا العالم فلا تكاد تجده إلا قليلا ، ومثل هذا فى غابات أفريقية الاستوائية ، فليست قلة الحياة النباتية هى التى تعرقل مساعى الانسان فى استعمار مثل هذه الجهات بل غزارتها ووفرتها الزائدة عن حد الطاقة إذ الغابات الاستوائية هى ما يسميه النباتى " بالتآلف المطبق " أى المكان الذى يكون نضال الحياة النباتية فيه شديدا قاسيا لا يتسنى لأجناس جديدة أن تدخل فيه

نعم إن العراك والنضال النباتى كذلك شديد فى غابات المنطقة المعتدلة ولكنه تصحبه فى كل خريف وشتاء " هدنة من الله " اذ تضعف قوى الأشجار ويجمد ماء حياتها فى عروقها فيقوى عليها ساعد الانسان فتكون له الغلبة آخرا حتى إذا جاء الربيع الذى تتمايل فيه الأشجار

الى القوة والفتوة لم تغلبه ولم تستعص عليه إذ كان قد ذللها من قبل واجتث منها وملك ناصيتها ، ولا يخفى أن فى الغابات المعتدلة تكون المقاومة بين الأشجار الكبار أما النبت على أديم



صورة أمطار الغابة الاستوائية

الأرض فليست له مقاومة تذكر خلافا للغابات الاستوائية إذ التفت الساق بالساق بزاحفات من النبات متعددة قد تكدس منها على أديم الأرض عالم كثير، حتى قال أحد السياح أن فى غابة غانة الجديدة الاستوائية اذا سار جماعة فيها ثلاثة أميال فى اليوم عد ذلك أمرا عظيما جدا لأنهم فى الغالب لايستطيعون قطع نصف هذه المسافة فى اليوم ، وقال أيضا إنه لايوجد من حاصلات الغابة ما يمكن أن يقتات به الانسان فاذا نفد ما كله تهدده الجوع بالقتل

النضال فى الغابة الاستوائية شديد جدا والظروف الطبيعية هناك توافق حالات النبات لدرجة يتعذر معها وجود حيز فيها غير مشغول، فتفرع الأشجار وتبسق إلى عنان السماء، تطاول

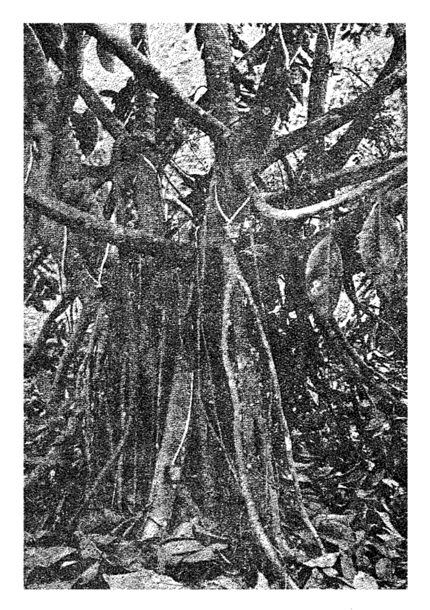


الغابة الاستوائية ويسميها النباتى بالتآلف المطبق

الواحدة جارتها وكلما تناطحتا وحجبتا الضياء عن الأرض تحتهما تسلقت عليهما النباتات الزاحفة طلبا للعلو حيث الهواء والضياء وقد لا تصل جذورها إلى التربة الأرضية بل تجد غذاءها الكافى بين الأوراق البالية ومن الرطوبة الموجودة فى هواء الغابة الخمل

هـذا وعلى ضفاف الأمازون الفائرة حيث يطلب الباحثون المطاط ليرسلوه إلى أوربا لتتخذ منه اطارات السيارات وغيرها من منافع المدنية يتكبد رواده الشقاء والعنـاء من تزاحم الشجر اذ لا يرجون التسيار والتنقل إلا بقرب الضفاف حيث تتبعثر الأشجار ويقل عددها نوعا وفى غابات فرموزا واليابان والصين يطلب الرواد أشجار الكافور ليصنعوه بخورا أو كرات للعثة ولكن جهدهم هـذا يبذلونه أيضا بشق الأنفس لأن أشجار الكافور توجد فى الغـابة متفرقة الواحدة عن الأخرى فكلما جمعوا شيئا من بقعة ارتحلوا طويلا الى غيرها وكم فى هذا من عناء وعذاب . .

فما أكبر الفارق بين هذه الغابات وبين أمثالها فى المنطقة المعتدلة، حيث توجد فى بعض جهاتها الرطبة من البحر الأبيض المتوسط مساحات ضخمة كلها من شجر أبى فروة والجوز واللوز والصنوبر والخرنوب وتوجد مساحات ضخمة من الزان والبلوط ويسميها كلها النباتيون



صورة شجرة المطاط الطبيعية

"الأجناس المتجمعة" لأنه إذا وجدت زانة وجد من نوعها الكثير فتسنى تربية الخنازير على مقربة يطعمونها من حبه، ومثل هذه الأجناس المتجمعة من الأشجار نادرة الوجود فى الغابات الاستوائية ولذلك لا بد من بذل الجهد فى طول الغابة وعرضها للبحث عن النبات الصالح

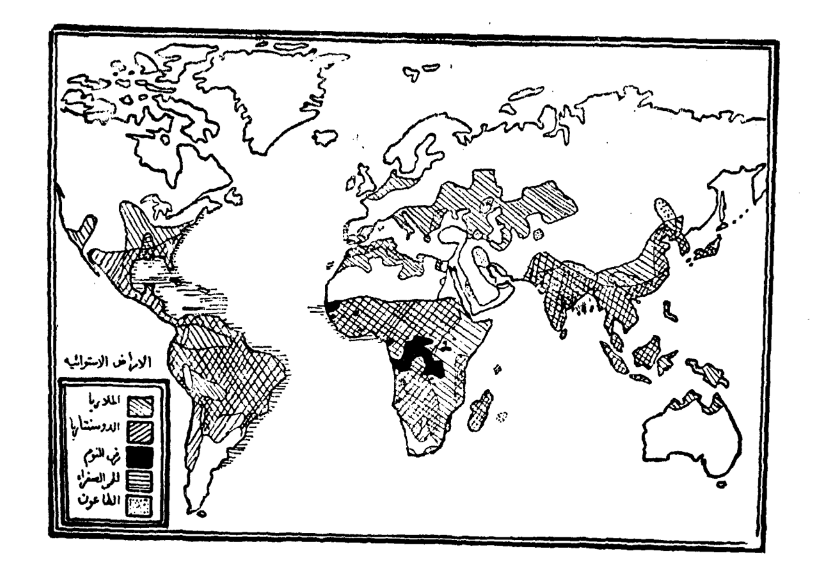
كذلك تكثر فى الغابات الاستوائية الحيوانات ذوات الثدى ولكن أفراد كل نوع منها قليلة فلا يوجد فيها مثلا ما علمناه من وفرة عدد الجاموس البرى ببرارى أمريكا ولا الغزلان بسهول أفريقية ، ولا الحيوانات الأخرى بسهول آسيا قبل أن تصل اليها قدم الانسان، وما يذكر من الأسباب هنا هو ما سبق ذكره عن المطاط والكافور مقارنا بالزان والبلوط، ويوجد بغابات البرازيل أنواع كثيرة من القردة ولكن عدد كل نوع منها قليل جدا ويوجد الحيوان البطئ المسمى بالكسلان ولكنه نادر جدا ويوجد بها حيوانات أخرى أكالة اللحوم تتسلق الأشجار ولكنها قليلة أيضا وحالها هذا مصداق ما سبق قوله

والمقصود من هذا البحث أنه "إذا قلت أنواع النبات والحيوان التى من جنس واحد عز بسببها الاستعمار وصعب الاستثمار وقلت السكنى"

زد على ذلك أنه يوجد بالغابات الاستوائية الحيات الرقطاء والحشرات السامة ولكنها مع ذلك أقل خطرا من البعوض الذى أغلبه مصاص الدماء ويحمل من فريسة إلى أخرى جراثيم الأمراض مثل الملاريا ومرض النعاس ومنه ما يبيض تحت الجلد فيحدث القرح الأليمة ومن الحشرات ما يعض أو يخز

ولما كان الكثير من الهوام والبعوض يتأثر من التعرض لضوء الشمس فى بعض أدوار حياته فيموت ، فاذا أمكن للانسان أن يطهر الغابة منه زال الخطر وتسنت المنفعة ، ولكن فى الغابات الاستوائية الممطرة يحول الجو بينه وبين أعظم مساعد له على التطهير وهو "النار" فاذا كان ثمة صقع يتناوبه الجفاف والمطر (مثل غابات غرب أوربا) أمكن للانسان انتهاز الموسم الأول فيشعل الحشائش الطوال ويبيد جيشا كبيرا من النبات الملتف فيكون الرماد الناعم تربة خصيبة تكون مهادا لبذور النبات الصالح الذى متى رعاه وتفقده أتى بالخير العميم ، ولكن إذا كان الجو دائما دائبا على الأمطار تعذر اشعال النار وغلت يد الموقد

ومن ذلك نرى أن الأصقاع التى يسكنها الانسان يشترط أن تكون عرضة لتغيرات طبيعية صالحة لنمو النبات غالبة مرة ومغلوبة أخرى سواء أكان التغير فى درجة الحرارة كما فى مناطق خطوط العرض المرتفعة فى المعتدلة الباردة أم فى درجة الرطوبة كما فى الهند والصين بسبب التغيرات الموسمية أو فيهما معا كما فى بعض جهات الصين أيضا أعنى أن


الامراض الاستوائيه
الملاريا
الدوسنتاريا
مرض النوم
الحمى الصفراء
الطاعون



مزرعة من أشجار المطاط

الأصقاع التى يكثرفيها الانسان هى التى يروج فيها النبات فى مواسم مخصوصة بسبب تغيرات الفصول ، وعلى ذلك فالأصقاع شديدة الرطوبة غير صالحة لأن موسم الرواج فيها قصير جدا أو منعدم بالمرة إذا كانت متطرفة فى شدتها وكذلك بعض الأصقاع الاستوائية حيث درجة الحرارة مرتفعة دائما والمطر هطال دائما

ويدخل فى معنى الفصول هذه تلك التغيرات الطبيعية الموسمية التى كانت سببا فى اخصاب أرض مصر واعدادها للسكنى من زمان قديم وهى جزء من الصحراء فدرجة الحرارة فيها دائما مرتفعة ارتفاعا نسبيا والمطر يكاد يفقد فيها مرة واحدة فتغير الفصول غير مشاهد فيها بالمعنى المراد إذا قارناها "بنيوفوندلاند" مثلا حيث الفرق بين درجة الحرارة فى الصيف والشتاء قد يصل الى ٥٠ درجة ف، من هذه الأسباب كان مورد الحياة فى مصر هو نيلها لا غير يعلو ويهبط سنويا فى مواسم معينة فاذا علا فاض بالماء الذى فيه حياة أهلها وحاصلاتهم وإذا هبط حل الجدب الذى فيه موت كثير من أعداء الانسان من العشب غير الصالح وبعض الهوام ، وفى أثناء هذه الفترة القصيرة يتسنى له أن يجمع حاصلاته وأن يغلب على الماء فيحمله بالقنوات أنى شاء فيتزايد الزرع والحاصل ويموت جيش النبات الضار

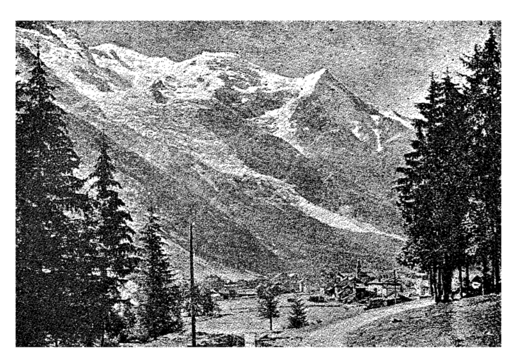
والخلاصة أن نبات أى صقع وحيواناته ما هى إلا مجموعات مرتبطة ملائم بعضها لبعض قد هيأتها الطبيعة لحالة الصقع من أزمان ، فكل شيء يضطرب بسببه ولو قليلا هذا التوازن الدقيق يصبح فرصة سانحة لدخول الانسان ، وتحصل الاضطرابات هذه فى كثير من أنحاء الأرض بسبب دورة الأرض فتغييرات الفصول الناتجة عن تلك الدورة ، وكلما حصلت هذه التغييرات على نظام أوسع فى صقع ما وسهل على الانسان التداخل كان ذلك الصقع ساحة الوغى التى يجول فيها الانسان و يصول بخيله ورجله و يصل فيها الى أوج المدنية

وقد يكون مع التغير الفصلى تغير دهرى يقع فى أثناء الأجيال والدهور فيؤثر فى نتيجة الموقعة القائمة بين الطبيعة والانسان ، من ذلك أنه يظهر فى فلسطين واليونان وفى معظم أواسط آسيا مثلا أن قد تقلبت دهور وعصور تغيرت فيها مع البطء الشديد مقادير الأمطار الساقطة هناك ، فحال هذا التغير بين الانسان و بين كثير من المنافع التى كانت فى حظوته قديما وأمكنت الطبيعة البرية أن تسترد كثيرا من أراضيها المغصوبة

كذلك عملت تغيرات أخرى من قرون لا عدد لهـا على جفاف تربة أور با ، وفى أواخر عهد الجليد تحسنت حال المصارف فى جزء عظيم من تلك القارة بسبب تأثير الجليد فى سطح الأرض وايجاده البحيرات ثم انتظمت مجارى الأنهار وفاضت بالطمى فانصلحت الأراضى حتى قال أحد الجغرافيين أن مثل هذه التغيرات الدهرية كانت العامل الأعظم فى التقدمات الباهرة التى حدثت فى القرون الأخيرة بأور با وأمريكا اذا اكتسح عهد الجليد نوع الانسان القديم كما اكتسح معه حيوانات أور با وقد جعل الأرض بمـا أحدث من التغييرات فيها صالحة لسكنى الانسان المتمدين

و يقولون ان المدنيات القديمة التى يقرؤونها على الحفائر وغيرها فى مثل أواسط آسيا و بلاد العراق وفى مثل فلسطين وحتى فى جهات أمريكا الوسطى كلها تثبت أن الجو فى تلك الأيام الخالية كان غيره الآن ، ولولا ذلك ما زرع فيها القمح ولا غيره قديمـا ولا عاش بها الانسان فى ذلك الزمان ، وفى هذا المعنى يقولون أن جو أور با الآن وفلسطين وآسيا الصغرى الخ قد قلت فيه درجة الرطو بة عن قبل أمطارا وثلوجا

وينسبون التغيرات الدهرية الى ارسال الشمس شعاعها المتغير كثيرا أو قليلا على حسب طبيعة جوها التى هى فيه فاذا اشتدت شعاعها كثرت عليها السفع ويكون ذلك رمزا على كثرة



الجبل الأبيض بسويسرا وبقايا عهد الجليد

الحرارة التى تعترى سطح الأرض من جراء ذلك ثم تكون هذه سببا فى تسخين الهواء واحداث زوابع الأمطار والثلج (أى فى رفع درجة الرطوبة) فاذا شعت الأرض حرارتها جميعها صار سطحها باردا جدا وهذا تعليل برودته ورطوبته قديما

ومما تعرف به التغيرات الجوية الدهرية أعمار الأشجار القديمة ، ففى غرب أمريكا مثلا توجد أشجار عمر الواحدة منها ألفا سنة أو أكثر ، وعمر الشجرة يعرف من دراسة الحلقات الموجودة على خشبها اذا قطعت الشجرة عرضا ومن هذه الحلقات يستدلون على مقادير الرطوبة فى تلك العهود ، وتعرف التغيرات الدهرية كذلك من دراسة مستوى البحيرات الملحة القديمة فى مثل غرب الولايات المتحدة وفحص طبقات الصوديوم والكلورين هناك إذ يرى لدى الشاطئ حزوز الطبقات فالعالى منها يثبت امتلاء البحيرات الى حده ويدل على كثرة الرطوبة فى وقته والواطئ يثبت انحسار مستوى البحيرة الى حده ويدل على قلة الرطوبة وهكذا

نرى من كل ما تقدم أنه لا نبات بريا ولا حيوان وحشيا قد أظهر من القدرة على الانتشار فى العالم مثل ما أظهر الانسان وأنه لا نبات ولا حيوان قد تناسل مثل تناسله فالخلنج على البرارى سالفة الذكر قد يكثر حتى يخيل الى الناظر إذا ماوجد هناك أن العالم كله خلنج ولكنه إذا ترك هذه البرارى ونزل الى الوهاد أو الى الوديان البسامة لم يجد للخلنج فيها أثرا مرة واحدة، سر على جبال الألب بين أشجار التنوب وغابات الصنوبر فيخيل اليك أن العالم كله تنوب وصنوبر ولكنك إذا غادرت موقعهما من الجبال مشيت الأيام والليالى دون أن تعثر لهما على أثر، تكلمنا على الجاموس الأمريكى والرشأ الأفريقى وذكرناهما أمثلة من وفرة التناسل بجهة من الجهات وهما مع ذلك لم يشغلا من سطح الارض الا جزءا صغيرا بالنسبة له

انبث الانسان فى جهات الأرض وعمرها وهو وان اضطر الى الفرار من غابات الاستواء وهجير الصحراء وبوادى الأقطاب ، ومن النجاد والوهاد القاحلة ، فهو مع ذلك فائز منصور حيث لم يحظ غيره من النبات والحيوان بمثل ظفره وانتصاره سواء عنده جوانب الألب الشامخة وهضاب تبت الباردة والوديان البسامة والسهول الخصيبة فقد عمرها كلها وانبث فيها مصطحبا معه أينما حل قطعانه المنزلية ونباتاته الزراعية قد ذللها جميعا فدانت له وتبعته الى أقصى الأرض حيث لم توجد أجناسها من قبل

هذا والحرف العصرية التى يجد العالم فيها ويلج الآن وغدا لها تأثير عظيم جدا فى السكان على المعمور ، فالأقطار " الزراعية " تجتذب اليها السكان ويتزايد عددهم فيها كلما أخصبت الأرض وأينعت محصولاتها فتفيض عليهم بالأرزاق والأقوات فى مثل الهند والصين وغيرهما والأقطار " العشبية " التى تقوم فيها حرفة الرعى يقل عدد سكانها عن الأخرى الزراعية كما يلاحظ ذلك من الخريطة الخاصة ويرجع السبب فى ذلك الى عدم سخاء الطبيعة بالقوت الكافى للكثير من السكان

وأما أكثر الحرف اجتذابا للسكان فهى حرفة "الصناعة" وحرفة "التعدين" لما تتطلبه كل من كثرة الأيدى العاملة على استثمار المناطق الخاصة بها ولما ينجم عن مزاولة الحرف

الصناعية الآلية من عظيم الأجر وكبير الربح ، ولذا ترى المناطق الصناعية من انجلترا وألمانيا وبلجيكا والروسيا أغص جهات هذه البلاد سكانا وأكثرها ثراء ويسارا ، وبدهى أن القطر الذى يتجمع فيها عدد من الحرف يتجمهر فيه السكان بمقادير عظيمة تمثل ما وصلت اليه هذه الحرف من الرقى كما هو الواقع فى شرق الولايات المتحدة ، ويحسن هنا مطابقة خريطة حرف العالم على خريطة تكاثف السكان

ب — الانسان المدنى

فى موضوع نشوء المـــدن وترقيها

البدو والحضر. أصل المدن ممثلا بمدن القرون الوسطى : "البندقية". موقعها الجغرافى وطبيعتها . وجوب اشتغال أهلها بالتجارة . كيفية ظهور الصناعة . "جنوه وميلانو وفلورنسة" وعصورها التجارية . أسباب نشوء المدن عموما . أعظم المدن هى الموانىء . ظهر الميناء . مقارنة المدن القديمة بالحديثة تصبيرة المراكب وتجارة المدن العصرية

البدو قوم رحل سذج قانعون بالوسط الذى يسكنونه فى غذائهم وكسائهم وأدواتهم وكل حاجياتهم والحضر هم أهل المدن مفتقرون الى العالم الخارجى فى جل حاجياتهم ، ويعرفون المدينة بأنها "هيئة نظامية قاصرة" والبحث فى نشوء المدن وترقيها هو بحث فى تدرج الانسان من البداوة الى الحضارة وكلما عظمت المدينة كانت مظهرا للمدنية الراقية ، والحالة العلمية السامية التى وصل اليها الانسان

فالبندقية موضع أمين على جزر بحر رحراح أو هى شبه حظيرة من الأرض فى مستنقع نفر اليها قليل من الناس فرارا من غائلة "الهان" وهم قوم قساة انتهبوا أرض شرق أوربا ووسطها سنة ٣٧٢ بعـد الميلاد وأخضعوا رومه وأصلهم من مدارج بحر قزوين ويقال أن المجيار والبلغار من أصلابهم ، فاحتمى هذا النفر هناك وأمنوا على حياتهم ولكن السلامة من الأعداء ليست كل شىء ، بل لابد من وجود موارد الحياة من غذاء وكساء وغيرهما حتى يطيب المقام ، وان مجرد تجمع بعض المساكن تحميها المستنقعات من أهل السلب والنهب ليس كفيلا بالنجاح والرقى ولا هو السبب وحده فى المدنية التى بلغت اليها البندقية حتى عظم شأنها فى العالم ، وانما السبب الحقيقى هو أنه كان فى طرف بحر أدريا الطريق العظمى الى الشرق الأقصى ، ولم يكن ثمت للهند طريق بحرية بل كان الفلفل والتابل والحرير والجوهر والذهب والعاج وغير ذلك من نفائس الشرق يقطع برا الأسفار الطوال كبيرة النفقات حتى يصل الى الطرف الشرقى للبحر الأبيض المتوسط ومنه يحمله البندقيون على مراكبهم ليوزعوه على أهل الغرب

وكان من وراء تلك المستنقعات سهول شمال ايطاليا الخصيبة كثيرة الخيرات وفى شمال هذه كانت الدروب التى تخترق عقبة الألب فتصل الشمال بالجنوب ، واذ كانت تلك المستنقعات التى عليها البندقية لا تخرج قمحا ولا نبيذا كانت مهمة البندقية طبعا أن تدل العالم طرا على حاصلات الشرق الثمينة كى تبادلهم بها مايحتاجون اليه من الأقوات الضروريات ، من ذلك نرى أن أهل البندقية من تجار العالم الأقدمين

فلما استقرت تجارتها مع الشرق وانهالت على مرفئها حاصلات غريبة ذات قيمة تنبهت خواطر أهلها وارتقت أذواقهم واشتروا بالمال الوفير الذى حصلوه كل حاجياتهم الضرورية من مأكل وملبس ومأوى وبقيت منه لديهم بقية ، فسمت همة أهلها عن القناعة بهذه الحال من التجارة والاكتفاء بها دون غيرها فشرعوا فى الصناعة خصوصا ما كان منها أنيقا جميلا فنمت فيهم ملكة التفنن فى الجمال ، وهذه من شأنها ألا تكبر فى قوم الا بعد أن يستوفوا حاجياتهم الأولية من غير مشقة ولا كلفة فيرمون بعدها الى درجات الكمال من المدنية



مدينة البندقية

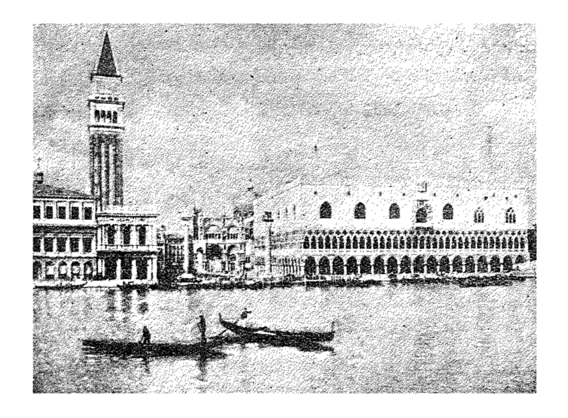
بعد ذلك دالت دولة هذه التجارة الشرقية فى البندقية فلم تدم على ما كانت عليه من القيمة وذلك باكتشاف طريق الهند البحرية حتى أن حفر قناة السويس لم يعدها الى سطوتها الأولى لأن الشروط القديمة التى توقف عليها الرقى التجارى ذهبت مرة واحدة، ولكن البندقية لا يمحى

أثرها من أذهان الناس ولا تزال يؤمها آلاف من الزوار ، ولها كثير من مجدها القديم لأن ما رسخ فى أهلها من الحذق فى الصناعة لا يزال مشاهدا فيهم يشهد به "زجاج البندقية الجميل" و "الذهب البندقى" المشهور ، والمدن العصرية بشعة المنظر اذا ما قورنت بمدن العصور الوسطى وجمالها الفنى وهو بالطبع أحلى فى عيوننا منه فى عيون أهلها الأقدمين

البندقية القديمة هى أول جزيرة استعمرت من جزر المستنقعات حولها وقد وجد أهلها فيها أمانا ولم يجدوا سواه الا القليل، لأن الزراعة فيها كانت مستحيلة حتى أن الخشب الذى كانوا يبنون منه قواربهم كان صعب المنال، ولكنهم وجدوا فيها شيئين اثنين "سمكا" كثيرا ازدحمت به مياه تلك المستنقعات "وملحا" سهل التناول من تلك المياه أيضا وهو محبوب لدى أهل البر البعيدين عن البحر فانهم اذ لم يجدوه بين رواسب الصخور لديهم كان حصولهم عليه شاقا جدا وليس الملح من الأدام فقط بل له تجارة عظمى فى حفظ الأشياء من التعفن ، ولذلك كان كبير الأهمية فى الأيام الأول اذ لم يكن للتجارة رقيها الحالى فيتعذر حفظ الطعام للشتاء أو لوقت ندورته أو فى أثناء حمله لنقله

من ذلك نرى أن أهل البندقيــة كان لابد لهم أن يتبادلوا الأسمــاك والأملاح مع أهل المناطق من حولهم بالقمح والنبيذ والصوف والخشب،واذ كان موقع البندقية فى مضيق من البحر على جزيرة بمعزل لزمهم الحذق فى الملاحة والا هلكوا جوعا وهذا هو بدء حياتهم التجارية وما نشأ عن ذلك كان لزاما ، فالأهالى الذين قامت بهم "مدينة البندقية" وأسسوا مجدها : هم تجارها الملاحون ، وصناعها الفنيون ، وأمثال هؤلاء هم البذرة الأولى التى تنشأ عنهــا "المدينة"

ولكن هنــا فارقا كبيرا بين مدن العصور الوسطى والمــدن العصرية فأهل الأولى كانوا أحذق صنعا وأمهر يدا وأكبر تفننا وأغنى حالا ، بخلاف أهل الثانية المكتفين بالآلات الدقيقة الأنيقة فقد أصبحوا بها أقل قسطا فى التفنن فى الجمال ، ومدن الطائفتين يتجلى فيها هــذا الفارق العظيم لأن السياح لا يذهبون للتمتع بجمال "ليذر" و "شيفلد" كما يذهبون الى البندقية وفلورنسه



مدينة البندقية وزخرف أبنيتها

وميناء "البندقية" وهى مثال المدن التجارية فى العصور الوسطى لها منافسة تناظرها هى جنوا فى الجهة الأخرى من شبه جزيرة إيطاليا ، كلتا المدينتين تتوقف أهمية نشوئهما على موقعهما الجغرافى الذى لها منه فائدتان :

الأولى — أن كلتيهما واقعة على بحر داخلى لهـا فيه السيادة التجارية البحرية خصوصا وأن كلا البحرين يمتد الى جهة الشرق فيصل الميناء بجهة من العـالم حاصلاتها مخالفة بالمرة لحاصلات الغرب

الثانية — أن خلف كل واحدة منهما دروبا تخترق جبال الألب فتصل الشمال بالجنوب وتسهل لهـا الحصول على حاصلات الشمال تبيعها وتتجر فيهـا فى المدن الإيطالية الداخلية كما يمكنها أن تبث شمالا حاصلات الجنوب ذات القيمة

من ذلك اشتهرت المدينتان بالتجارة ولا سيما البندقية التى كان يمكن أن تموت جوعا اذا انقطع عنها مورد التجارة برا وبحرا

فالبدو لا يغنى العالم بشىء ولا قيمة له فى حياة الجد والعمل يعيش أهله أبدا خاملى الذكر فى شظف من العيش ، بخلاف أهل الحضر فهم أقطاب الحياة لا تنسى ذكراهم على مدى الدهور، فأهل البندقية لا تزال نراهم فى منقوشاتهم العجيبة وصورهم البديعة وتمثلهم فى أبنيتهم الفخمة وتماثيلهم المتقنة

وميلانو وفلورنسه مثلان آخران للمدن الايطالية يشبهان الأولين من وجوه ويخالفانهما من وجوه أخرى بينة، فميلانو واقعة فى "وسط سهل" لومبارديا الخصيب على نهر لا أهمية له، وهذا النهر من غرائب موقعها لأنه صغير جدا وغير ذى شأن وجرت العادة أن المدن العظمى اذا لم تكن واقعة على البحار فعلى أنهار عظمى تحمل تجارتها

وميلانو وان كانت واقعة فى سهل فانها تشرف من ذرى كنائسها على تلال الألب المتوجة بالثلوج فهى مدينة فى "ملتقى السهل بالجبال" يجرى فيها درب عظيم اسمه "ممر سمبلون" وهى كالبندقية وجنوا واقعة حيث "المواصلات سهلة" بينها وبين الشمال واذن فميلانو سوق عظمى وهذه شهرتها قبل كل شىء

وسهل لمبارديا الواقعة فيه صقع زراعى غنى التربة صالح الجو خصوبته من زبد الألب أخرج ولا يزال يخرج للناس وافرا من القمح والكرم وشجر التوت ترعاه دودة القز، ويخرج الكتان والقنب فضلا عن سفوح جباله التى يعيش بمراعيها جم غفير من الماشية والضأن وحوض "نهر البو" المنبسط تجرى فيه النهيرات المتعددة المتصل بعضها ببعض بواسطة القنوات صالح كل الصلاح للرى حتى أن مراعيه المروية كانت تخرج فى السنة الواحدة تسع جنيهات من الكلأ الأخضر النضر، فاذا رفرف السلام على تلك الجهات ولم يكن ذلك ميسورا فى العصور الوسطى فاض بالخيرات الوافرة، وهذا الوفر يؤدى طبعا الى تأسيس مدن ذات أسواق عظمى ينصرف منها الزائد الى الأصقاع التى هى أقل حظا، هذا زيادة على أن سهل لمبارديا هين المواصلات لكثرة الدروب الجبلية الى الشمال والى الشرق "للبندقية" والى الغرب "لجنوا" فهو مرتبط بالجهات ذات الحاصل من الشرق الأقصى بواسطة مفتاحى البحر هذين، ثم أن الاقتراب من الجبال ميزة تجارية اقتصادية اذ يمكن استخدام قوة مياهها الميكانيكية وهى من أكبر مزايا لمبارديا فى الوقتين الغابر والحاضر

أ.١ فى وديان نجاد اسكلنده وفى وديان سويسره فترى الصناعة عسيرة والحاصلات ضئيلة للغاية يستنفدها الأهالى دون غيرهم أو كانوا يستنفدونها ، وكذلك حال المواد الأولية للابس فقد كانوا ينسجونها بأيديهم بخلاف لمبارديا وطسقونية حيث الأرض كثيرة الخيرات وافرة الانتاج فقد دعت الضرورة الى "تقسيم العمل" فيجلب الفلاح كتانه أو صوفه الى الأسواق فى المدن بعد أن يترك لنفسه ما يحتاجه وهناك يتولاها أناس مخصوصون لصناعتها، فنشأت الصناعات وتولد فى الأهالى الحذق والمهارة ومست الحاجة الى أنواع الأصباغ وغيرها من الضروريات

فنساج البدو يشتغل لسد حاجاته هو ومواطنوه من حوله ويبذل أكبر جهده فيما تخرجه له أرضه بخلاف نساج المدن الذى قد أخذ يتجر فى الوارد من المواد الأولية من مختلف البلاد وقد يجد اختلافات دقيقة من أنواع المواد فيعلم منها أن هذا الصوف مثلا يصلح للأقمشة الخشنة وذاك يصلح للدقيقة وهكذا يتخير الأصناف التى تلائم غرضه ويميز بين حاصل قطر وآخر، ولقد علم النساجون المهرة فى فلورنسه وميلانو قديما أن أصوافهم الوطنية أقل جودة من أصواف البلاد التى هى أكثر برودة من بلادهم فكانوا يستوردونها منها ، ولقد اثبتت المراسلات القديمة المحفوظة كيف كانت شركات فلورنسه تشترى الأصواف وكيف كانت تحتكرها لبعض سنوات قبل التاريخ المطلوبة فيه لكى تصنع فى فلورنسه ، ومن ذلك يتضح جليا أن الأقمشة خصوصا الصوفية والحريرية كانت تصنع قديما فى المدن العظمى لايطاليا التى من أشهرها ميلانو وفلورنسه

ومن صناعات ميلانو الأسلحة لأنها على خلاف البندقية خلو من الحصون الطبيعية فاضطر أهلوها الى تحصينها صدا لغارات أعدائها الكثيرين لأن الحروب فى جوارها كانت كثيرة فدعت الضرورة الى صنع الأسلحة فيها ومن العجيب أن هذه الشهرة لاتزال باقية لها الآن مع عدم الضرورة فى الوقت الحاضر الى تلك الأسلحة لها ، كذلك كان يأتيها من البندقية الذهب والعاج والأحجار الثمينة فاشتهرت بصناعتها وصياغتها وامتازت بصنع الاسترق ومثله من الصناعات البديعة

وخلاصة ما تقدم أن السبب فى نشوء مدينة ميلانو هو ما يأتى :

الأول — موقعها الجغرافى على أنها سوق عظمى واقعة فى ملتقى السهل بالجبال وفى بقعة تسمح للأهالى الجبليين أن يستعيضوا أصوافهم وجبنهم وجلود ماشيتهم بحاصلات السهل الفسيح من تحتهم

الثانى — اختصاص موقعها بسهولة المواصلات وخصوبة نطاق الأراضى من حولها

الثالث — ما نشأ عن هذين من ركون التجار اليها فبذروا فيها بذور الصناعة فعمدوا أولا : الى صناعة موادهم الأولية من القرى المجاورة ثم أخذوا فى أسباب الرقى فاستدعوا المواد من الخارج فظهرت فيها فئة من أمهر الصناع ساعدهم اخوانهم التجار فى تصريف مصنوعاتهم

وفلورنسه تشبه ميلانو موقعا فى سفح أبنين كما تقع الثانية فى سفح الألب، وكما تجمع السكك الحديدية من أبنين إلى فلورنسه كذلك تجمع من الألب إلى ميلانو وخطوط السكك الحديدية ممتدة على الطرق البرية القديمة، وكما أن ميلانو واقعة فى سهل لمبادريا الخصيب كذلك فلورنسه واقعة فى أخصب جزء من سهل طسقونية ، وعلى تقارب هذا الشبه فان بين البلدين " فارقا " عظيما جدا هو أنه لا يوجد شريان من الماء يصل ميلانو بشاطئ البحر بخلاف فلورنسه فانها واقعة على حد الملاحة " لنهر أرنو " و بواسطته تتصل بالبحر ، وأقرب منها الى البحر على نفس النهر مدينة " بيزا أو بيشه " و بينهما من قديم الزمان مباراة عظمى ، وما وقع بينهما فى العصور الخالية من الحروب يثبت أهمية الاتصال بالبحار

واذ كانت فلورنسه فى الجنوب كان " جوها " أكثر اعتدالا من ميلانو لحظيت قديما بسبب هذه الميزة بما لم تحظ به نظيرتها القريبة من جبال الألب فضلا عن أن سهل فلورنسه أصغر مساحة والجبال من حولها أقرب مسافة ولذلك كانت " حصينة " بهذا الموقع وكانت المدافعة عنها سهلة. أما جبال الألب فواقعة فى الشمال فقط من ميلانو بخلاف أبنين فانها تحيط بفلورنسه احاطة السوار فهى لذلك غير عرضة لغائلات الأعداء من الشرق والغرب وليست مثل ميلانو التى أغار عليها فى سنة ١١٦٢ فردريك بارباروسه * وأصدر أمره

* ١١٢٣ — ١١٩٠ هو امبراطور المانيا الذى يقال عنه فى خرافة أنه نائم فى غار فى ثورينغيا ثم يستيقظ ليعلى كلمة الألمان .

بأن تنسف البلدة نسفا ولحسن الحظ لم تنسف جميعها وما تهدم منها أقاموه بعد بضع سنين، ومع أن فلورنسه أقل عرضة لمثل هـذه الهجمات فانها من جهة أخرى "أقل حظوة بالرقى أيام السلام" فهى فى الوقت الحاضر مثلا تعيش على سمعة ماضيها بخلاف ميلانو فانها "آخذة فى الرقى بخطوات كبيرة"

وفلورنسه مثل ميلانو مشهورة من قديم الزمان "بصناعة الصوف" وكان الصوف الخام يحمل اليها من انجلترا واسبانيا والبرتغال ، وكانت ترسل اليها المصنوعات الصوفية من فلاندرز ببلجيكا و برابنت بهولانده لتتميم صنعها بها فكانت تأتى بطريق وادى "ساوون الرون" الى البحر الأبيض ثم تنقل فى المراكب فى البحر الى نهر أرنو ثم الى فلورنسه ، أو كانت تأتى بطريق الألب من ألمانيا ، وفلورنسه وميلانو كلتاهما منقطعة بحرا عن البندقية ولذلك تتباريان كل المباراة فى الاتجار معها حتى أن كثيرا من الأقمشة الصوفية المصنوعة فى فلورنسه كانت تصدر الى البندقية

وموقع فلورنسه الحصين المكنون مثـل موقع البندقية كان سببا فى هدوئها وتفرغ أهلها فى العصور الوسطى للفنون الجميلة التى لا يزال أثرها باقيا الى الآن بأكثر جلاء منـه فى ميلانو فهى مشهورة بكثير من أعاظم الرسامين والكتّاب السياسيين وأمثال هؤلاء يداون على الدرجة العظمى من الحضارة التى بلغ اليها أهل هذه المدينة

نشوء المدن التجارية عموما :

جميع المدن مراكز تجارية ولكنها تتفاوت فى الشهرة ، ولا بد للبلدان التى ترقى فى عالم التجارة من مزايا خصوصية تستدعى سهولة مبادلة البضائع، والمزايا متنوعة نلخصها فى البيان الآتى :

(١) وقوع البـلدة فى وسـط صقع أو اقليم غاص بالسكان يجعلها بطبيعة الحـال المركز الصالح لتبادل منافع ذلك الاقليم أو لتوزيع الوارد له الى أنحائه كافة ، كالقاهرة و برمنجهام وموسقو و برلين

(٢) البقعة التى توجدها طبيعة القطر فى ملتقى عدد من الطرق تصبح بلدا محطا للتجارة وتكون شهرتها على حسب قيمة حاصلات البيئات التى تجمع منها تلك الطرق، مثل ليون ولنـدن

(٣) اذا كان القطر كثير الجبال والوديان فان البلد يقع عادة عند تلاقى السهل بالجبل حيث تتبادل حاصلات الصقعين أو حيث يكون المعبر من ذلك الجبل مثل ميلانو و بشوار و بايون

(٤) ينشأ بعض البلاد على معبر مناسب من النهر مثل سوهاج وأخميم

(٥) كثيرا ما توجد البلدة عند تلاقى النهرين مثل الخرطوم والله أباد وسان لو يز

(٦) تنشأ البلد التجارية حيثما دعت الضرورة الى تغيير طريق النقل مثل أسوان

وفوق أسوان وجدت مدينة الشلال تحاشيا للشلال ولضرورة تغيير وسيلة النقل بالسكة الحديدية لاتخاذ النهر لأنه لا يمكن مد السكة الى حلفا لضيق الوادى، ثم انك بعد حلفا تجد النهر غير قابل للملاحة ولذا نشأت سكة حديد أبى حمد فأعطت حلفا قيمة عظيمة، على أن الشلالات نفسها هى فى الأصل سبب وجود هذه المدن عندها لأنها تحتم على راكب النهر النزول لديها ، والموانىء كافة أمثلة لذلك

وعلى ذكرها نقول أن أشهر البلاد التجارية فى العالم هى الموانىء وتتفاوت شهرتها بتفاوت الرواج فى بضائع الاقليم الذى تخدمه وسهولة المواصلات فيه ويسمى مثل هذا الاقليم " ظهر الميناء " Hinterland وهو ما وراء الشاطئ الواقعة عليه وتستهلك فيه البضائع الواردة وتصدر منه البضائع الخارجة وطبيعة أرضه هى التى تعين موقع الموانىء منه ونوعها

وقد يدخل ظهر ميناء فى ظهر أخرى ويدخل الاثنان فى ثالث وهكذا يتداخل الجميع بانتشار التجارة، وتكون المنطقة المشتركة فيها كلها غاية فى الحركة والنشاط بسبب تعدد خدماتها بعدد الموانىء، ومعظم حوض الألب ظهرٌ لميناء همبورغ التى تؤدى تجارة بحر الشمال والمحيطات ولكنه يدخل فى ظهر ميناء " لوبك " للبلطيك وهكذا

(٧) ومنذ اخترعت الآلات ظهرت مدن كبرى قريبة من مناجم الفحم والحديد وأغلب هذه المدن تجارية لأنها تكون قريبة من المدن الصناعية القائمة على تلك المناجم فمنشستر تبيع ثلاثة أرباع الغزل والمنسوجات القطنية المصنوعة بانجلترا، وهى مع ذلك أقل فى الصناعة من المدن الصغيرة حولها

والمدن الكبرى فى الوقت الحاضر هى التى يمكن الحصول فيها على كل الحاجيات بسهولة وفى أى وقت وبأى مقدار وفى غير هذه المدن جرت العادة باقامة أسواق فى مواعيد مخصوصة

حيث يجتمع التجار للبيع والشراء بزيارة واحدة، والبقاع التى تتخذ أسواقا يشترط فيها سهولة الوصول اليها من طرق عدة .

(٨) ويعقد الشرقيون أسواقهم العمومية فى البلاد الحرام أيام الأعياد الدينية كموسم الحج فى مكة، وكبلدتى الله آباد وهاردوار فى الهند . وبهذه المواسم تنتقل الحاصلات من قطر لآخر ويقال أن البن انتقل من بلاد العرب الى الهند بواسطة أحد الحجاج . على أن مكة (*) من قبل أن تكون مهبط الوحى كانت مفرق الطرق وملتقى القوافل الى اليمن والى الحيرة والى الشام والى نجد كما كانت تتصل من طريق البحر الأحمر القريب منها بتجارة العالم الراقى من غير أن تتعرض لغزو الغزاة من الخارج بسبب مناعة موقعها فى وسط برية موحشة فعرفت لذلك الأمان وحياة الاستقرار أجيالا طويلة، وكان واديها المحصور بين سلاسل الجبال موئل القبائل للراحة والسقيا من بعض العيون المتفجرة فيه، ثم أصبحت سوقا عظمى للتجارة يقع فيها التبادل بين الآتين من جنوب شبه الجزيرة والمنحدرين من شمالها، ثم انتظمت فيها رحلتا الشتاء والصيف فازدهرت متاجرها وسمت مكانتها واعتبرت عاصمة البلاد فعقدت المعاهدات مع جيرانها على حسن الجوار والمودة وحصلت من امبراطور الرومان على الاذن لقريش بأن تجوب الشام فى أمن وطمأنينة وتعاقدت كذلك مع أمير غسان ومع البخاشي وأبرمت حِلفاً مع فارس ومع الحميريين فى اليمن وهكذا بلغ أهلها بالتجارة شأوا عظيما ومهروا فيها وأتقنوا أساليب المعـاملات بالنسيئة والربا وأدركوا غايتهم من الرفه واليسار

وتنشأ المدن كذلك على الصفة الآتية للأسباب التى تذكر معها :

(١) على مقربة من المناجم وتشتهر بالصناعة مثل ليذر وايسن

(٢) على البحار الداخلية مثل قسطنطينية وقسطنزا

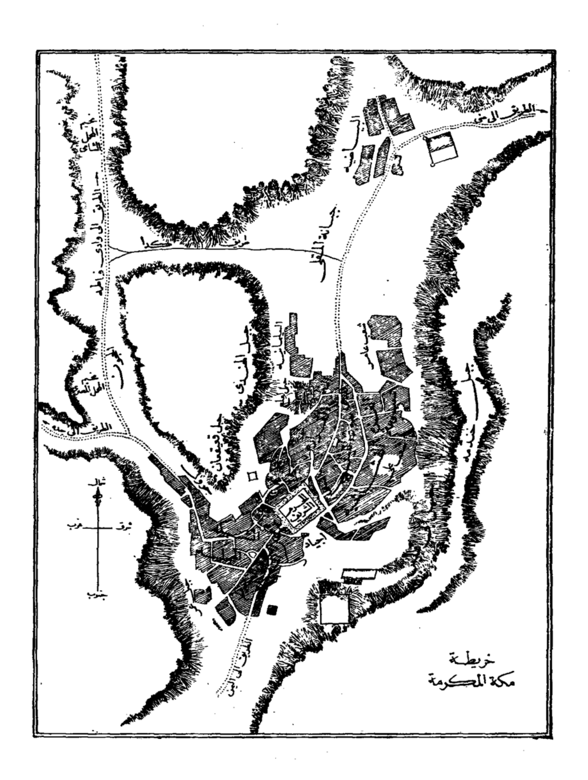
(٣) على المحيطات مثل ملبورن وولنجتن

(٤) على مصب ملاحة لسهولة النقل مثل ليفربول وغلاسقو ولندن

(٥) على ملتقى سكك حديدية مثل شيكاغو وطنطا

(٦) الى جانب قوة مائية مثل مينابوليس

(*) اقرأ صفحة ٤٦ من كتاب "حياة محمد" للدكتور محمد حسين هيكل



* من كتاب "حياة محمد" للدكتور محمد حسين هيكل

(٧) للتعدين لا غير مثل دوسن وكوبلجاردى وجمسه

(٨) لأجل رأس المـال مثل شيكاغو، أو مقر الحاكم مثل بترغراد

(٩) لتغيير طرق النقل مثل مدينة الشلال وحلفا

(١٠) لأسباب سياسية أو حربية مثل برلين

(١١) لتكون مأوى صحية" مصايف " مثل بورتموث وريفييرا

(١٢) للوالد مثل طنطا ونبنى نوفغورود والله آباد

نرى من هذا الموجز ومن وصف أشهر مدن ايطاليا فى العصور الوسطى الأسباب المهمة لنشوء المدن ، فهى فى الأصل مواطن التجار ولذلك تنشأ فى الأصقاع الخاصة حيث توجد فضلة من المحاصيل تزيد على حاجة الأهالى فتأخذ فى المبادلة بهذه ، ولذا لزم أن تكون البلدة صالحة الموقع بحيث تتسنى المواصلات منها الى جملة من الجهات ما أمكن ومثل هذه المواقع تكون فى العادة بالقرب من المـاء وعلى ذلك فمعظم البلاد واقعة على الأنهار والبحار
ولكن بما أن الملاحة فى المحيطات عصرية كانت المدن الأولى بالطبع مواجهة للبحار الداخلية حيث الملاحة أسهل فترى "صور" و "صيدا" و"قرطاجه" و"البندقية" و"القسطنطينية" من المدن القديمة بينما " كارديف " و " ليفربول " و " ونيو يورك " وهى تعتمد على تجارة المحيطات الخضمة من المدن الحديثة

وبمـا أن المبادلة لاتتم الا اذا كان مع الطرفين سلع متباينة وجب أن تنشأ المدن حيث صقعان يختلفان فى محاصيلهما الطبيعية ويحتاج أحدهما الى الآخر، فمدينة ليون واقعة عندملتق " الساون بالرون " فيجتمع هناك ثلاثة أصقاع توصلها طرق من الشمال والجنوب والشرق، و" تولوز " واقعة على الطريق الذى يصـل المحيط الألمـانى بالبحر الأبيض وتبتدئ لديها " قناة ميدى " التى تنتهى عند " مدينة سيت " على البحر الأبيض وهى أيضا واقعة حيث الدروب من الجبال تلتق بالسهل ، و " بودابست " واقعة فى وسط سهل هنغاريا المشهور بالقمح ومن خلفها تلال واقعة على نهرعظيم لها منه طريق تجارية هامة

فاذا ما تأسست بلدة فى وسط تجارى أو فنى أوغير ذلك ظهرت لها صفات أخرى فيا بعد اذا ماسهلت اليها المواصلات ، كأن تكونمقر الحكومة مثل "دلهى" أو تكون قبلةدينية مثل

" القدس " أوجامعة علمية مثل " كمبردج " أوغير ذلك فتعظم شهرتها وتكبر حركتها التجارية بزيادة عدد السكان

والمدن الايطالية التى سبق الكلام عليها هى خطوة من حياة البداوة الى حياة المدنية ، وأهلها جديرون بالامتداح بالبسالة والشجاعة لأنهم ركبوا البحار وانتجعوا الأقاصى على قلة استعدادهم ، ولكن مدنهم على ذلك كله صغيرة قليلة القيمة التجارية بالنسبة لمدن الوقت الحاضر، لأنهم كانوا فى زمانهم يحصلون على قمحهم وقوتهم الضرورى من المقاطعات القريبة جدا منهم، أما الآن فسكان اسكتلانده مثلا وهم يجلسون على موائدهم يأكلون خبزا من قمح زرع بالولايات المتحدة أو كندا أوالأرجنتينه ويشربون شايا من سيلان أومن الهند ويحلونه بسكرمن البلجيكا أو جاميكا وعلى المائدة أقمشة من قطن مصر أو الولايات المتحدة وهكذا يمكن لنا عد كثير من المواد والأثاثات التى أتت مواردها الأولية من أقاصى الجهات. وغرضنا أن نبين أن أهل البندقية وهى فى أوج مجدها كانت حاجياتها الضرورية التى تحمل اليهم من الأقطار النائية قليلة جدا بالنسبه لما كان يجيئهم من الأقطار المجاورة وهذا بخلاف الواقع اليوم حتى فى أفقر بيوت الانجليز، حيث ترى الأدوات المصنوعة فى الخارج أكثر بكثير من الأدوات الوطنية. كما يتضح من نظرة الى جداول الواردات لتلك البلاد ، والسبب فى ذلك رخص صنعها فى الخارج تبعا لنظرية التكاليف النسبية ، ورخص أجور النقل فى انجلترا بفضل أساطيلها البخارية الجرارة ، ولرخص ثمنه لعدم بلوغ الشيء المصنوع فى الخارج حد الاتقان الذى وصل اليه مثله المصنوع فى انجلترا نفسها ، ولهذه الأسباب كلها أصبحت الحاجيات الوطنية مع الانجليز لايحظى بها الا الأغنياء المترفون بينما غيرهم تأتيه جميع حاجياته من الأصقاع النائية ، وهذا عكس الحال فى أيام البندقية اذ كان مايجبى من الأصقاع النائية هو لذائذ الأغنياء فقط ، ان أغنياء الانجليز يأكلون اليوم الضأن والبقر البريطانى ، بينما الفقراء يأتيهم اللحم المطلوب لغذائهم اليومى من جمهورية الفضة وزيلاندة وأستراليا وغيرها من أقصى المعمورة ، وزبد انجلترا أغلى ثمنا من زبد الدانيمارقة والزجاج الانجليزى أحسن وأغلى من الزجاج الوارد والأقمصة التيلية التى كان يلبسها البدوى الاسكتلاندى من صنع بلاده قد أصبحت الآن عزيزة لا يستطيع ثمنها ، ويأكل أولاد الفقراء البرتقال والموز ويشترى أحدهم العنب بثمن زهيد وكلها من انتاج أقاصى البلاد

ومع هذا فثمن البرتقالة فى لشبونه قد لايزيد على ثمنها فى ليفربول وأحيانا يكون أرخص فى ليفربول وهذا أعجب !

فكيف نعلل هذه الحقائق ؟ العالم كله متمدين وغير متمدين يصب محاصيله صبا فى تلك الجزر الصغيرة الواقعة فى الشمال الغربى لأوربا فهل يأتيهم كل هذا رغدا وهم جلوس؟ كلا بل أنهم يكدون ويشقون الآن أكثر مما كانوا من أزمان، والبرهان موجود فى تلك القوائم والجداول الجافة صعبة الحفظ المسماة بجداول الصادرات وهى التى تمثل انجلترا فى مصاف الدول العظمى ذات القدح المعلى فى الصناعة ، فتصدر المنسوجات القطنية والغزل الى الهند والصين وتركيا ومصر والبرازيل وغيرها فضلا عن بقية المصنوعات من الصوف والحديد والأخشاب والجلود وصنع السفن ومئات غير ذلك ، وفى مقابل ذلك يرسل اليها المواد الأولية اللازمة لبعض هذه المصنوعات ، تفرغ السفن الحاملة لهذه الصادرات شحنتها اذا وصلت غايتها من أقصى الجهات وترجع ملآى بأنواع الغفل والمواد الغذائية وتسمى شحنة الاياب هذه "الصبرة التجارية" وهى عماد التجارة الدولية وأساس الصناعة الأوربية وعمدة الأسباب فى رخص أجور النقل، لأن السفينة اذا خرجت من انجلترا قاصـدة البرتغال مثلا حاملة أنواع الطرف الصناعية أشكالا وألوانا لا تزال تدأب اذا تخلت عن حملها فتبحث عن محمول الاياب والا رجعت فارغة أو بالأحرى حاملة زكائب الرمل ، فهى من أجل ذلك ولمصلحتها التجارية يجب ان تتسامح فى أجور نقل شحنة الاياب ، فاذا قدرنا أنهـا حملت برتقانا حيث المحصول وافر غزير يبيع فى انجلترا بثمن رخيص جدا ، لأن أصل ثمنه قليل وأجرة نقله قليلة ، فاذا أدرك ذلك التجار ونقلوا من حاصل البرتقان البرتغالى معظمه ربما أفضى الحال أن يصير ثمنه فى انجلترا أرخص منه فى البرتغال نفسها حيث " قل فيهـا العرض عن الطلب " بسبب هـــذا الاستنزاف وقس على ذلك كثيرا من سلع التجارة ، وهذا سبب من أسباب رخص الواردات الى انجلترا والبلاد الصناعية الأوربية عموما ، ومن كل ذلك يتجـلى لنا أن الحركة التجارية لا تكبر بين إقليمين الا اذا كان انتاج كل منهما مخالفا للآخر ويكون كلاهما فى حاجة شديدة الى تبادل المنفعة مع الآخر ، وبذلك عظمت التجارة بين موانىء غرب أوربا — همبرغ وبريمن ولندن وليفربول — وبين موانىء جنوب أمريكا وعند مصب بالاتا — منتفديو وبونز ايريس لأن كلا الصقعين فى حاجة شديدة الى محصولات الصقع الآخر فيرسل أحدهما محمول مراكبه من الغلال والأصواف واللحوم وهلم جرا ويضمن محمول الاياب (صبرة السفن التجارية) من المصنوعات الحـديدية والآلات وقضبان السكك الحـديدية والمنسوجات القطنية والصوفية وهلم جرا فاستقام أمر الأخذ والعطاء بينهما وعظمت الحركة وكبرت

أحجام السفن الناقلة وقلت أجور الشحن على بعد الشقة وطول المسافة بنسبة جهات أخرى تكون المسافات بينهما قصيرة وأجور الشحن كبيرة ، ومذ قامت الحرب وانقطع تيار التجارة البحرية الى بحر الشمال تحولت قبلة الموانىء الأمريكية الجنوبية الى شرق الولايات المتحدة تستمد منها المصنوعات التى كانت تتقاضاها من قبل من الموانىء الأوربية فهل دامت هذه الحال اذ ما وضعت الحرب أوزارها ؟ كلا فسر انقطاعها موجود فى معنى "التصبيرة التجارية" لأن مراكب الولايات المتحدة اذا ما أرست على موانىء الأرجنتينة بالمصنوعات الأمريكية المرغوب فيها ثم تخلت عنها لا تجد شحنة الاياب من صنف تتطلبه الولايات المتحدة ، بل جل ما تجده هناك من المواد الخام وأنواع الغلال واللحوم وهو من بعض ما عندها ، فتضطر الى القفول الى الموانىء الاستوائية تتقاضى منها المطاط والبن والأخشاب الاستوائية وهلم جرا مما تحتاجه ، فتكسد محصولات الأرجنتينة وما حولها من بلاد المنطقة المعتدلة وهى لا تصبر على هذا المضض طويلا ، ولذا وقد وضعت الحرب أوزارها عادت المياه لمجراها الأصلى ودارت رحى المعاش على سنة الارتقاء بما ينفع الناس

ج – الانسان وأثره فى الجغرافيا

عصور الكشف الجغرافى وما استفاد الانسان منها . ابادة الغابات واعادتها . عملية التجفيف وأثرها فى العالم . عملية الغمر . تعمير الصحراء

من أعظم ما يظهر أثر الانسان فى الجغرافيا عصور الكشف الجغرافى وتبتدئ هـذه من قديم الأزمان ومن عصر الفينيقيين ومن بعدهم من الأمم المرتقية الى وقتنا هذا، ولكن أعظم النهضات تبدت فى أيام عظمة البرتغـال والاسبان اذ كشف " فاسكودجاما " رأس الرجاء الصالح سـنة ١٤٩٧ و "كلومبس" أمريكا سنة ١٤٩٢ وساح " ماجلان " سـنة ١٥٢٠ حول العالم من البوغاز المعروف وحذا حذوه من بعده " دريك " الرحالة الانجليزى فطاف حول الأرض من ١٣ ديسمبر سنة ١٥٧٧ الى ٢٨ سبتمبر سنة ١٥٨٠ وكم نشط البرتغاليون والهولنديون لكشف أستراليا ثم عدلوا عنها لمـا رأوه من وعورة الساحل الغربى لهـا و بقيت طلسما حتى أظهرها "كوك" للعـالم سنة ١٧٦٩ — ١٧٧٩ فهرع اليهـا " جون فورست " سنة ١٨٦١ — ١٨٧٤ و " دوال استوارت " سنة ١٨٥٨ — ١٨٩٠ وغيرهما ممن جاسوا خلالها من الداخل كذلك عمد "ليفنجستون" خالد الذكر الى كشف القارة الظلماء افريقية سنة ١٨٥٨ — ١٨٦٤ فأزال غياهبها وأصبحت الآن واضحة بفضل مجهوداته هو و"استانلى" سنة ١٨٧١ — ١٨٩٠ وغيرهما ممن ركبوا الأهوال فى كشف معالمها

هكذا توجهت همـة الانسان الى كشف نواحى الأرض قاصيها ودانيها لخدم نفسه أجل الخدمات وهو مع ذلك لا يزال عاملا مجدا فى كثرة تعرفه بها للاستفادة منهـا ماديا أو علميا كمحاولته الأقطاب والضرب فى بواديها الموحشة المقفرة

وهكذا تبـدلت الوحشة أنسا وقامت المدن فى البرارى والأقطاب ودارت رحى المعـاش وتعدلت الخرائط ومسحت الأرض مسحا علميا بفضل هـذا المسعى الجليل الذى كان فيـه الانسـان جوابا جوالا كشافا ، والجغرافيون يدونون مع العنـاية جميع التغييرات التى أحدثها الانسان فيما عمره من سطح الأرض أو التى يحدثها ويحكمون منها على ما يمكن أن يحدثه فيها فى القرون القـادمة فيتنبأون بمستقبل "الجنوب" والمقصود به أستراليـا والكاب وجنوب

أمريكا أى الأقطار الجديدة فى نصف الكرة الجنوبى وهو ما تنتظر اليـه الأبصار الآن وما تتطلع إليه الأنفس لأن رقيه يزيد العالم بسطة فى الرخاء ، والانسان فى كل هذا الملك الواسع هو العالم والمخترع والكاشف والمهندس والمستعمر والزارع والصانع ، وهو متمدين راق بقدر ما يغير من طبائع العالم ويهيؤه لمنفعته وفائدته — فما هى بعض أعماله ؟

رسمت الطبيعة حدودا فاصلة مانعة قد قاومها الانسان جميعها ، فمنها الجو والتربة ونباتات وحيوانات خاصة لكل اقليم وبحار واسعة فاصلة وجبال شاهقة مانعة وشلالات معرقلة وأنهار مغرقة فائضة وأخرى ناضبة ، كلها نظمها وحورها وانتفع بها واتخذ من الريح قوة ومن المـاء والبخار والكهرباء قوة ويحاول اتخاذها من الشمس وكل مخترَع يغير معالم الأرض أشكالا كالتليفون والطيران الخ

*
* *

و إبادة الغابات واعادتها* من آثار الانسان الظاهرة جدا فى غابات المنطقة المعتدلة اذ تقطع أخشابها لينتفع بهـا ، ولقد يثابر فى ذلك حتى يبيد معالم الغابة جميعها من مساحات شاسعة فى عريض القارات كما فعل قديما فى غرب أوربا وكما يفعل حديثا فى كندا وشرق الولايات المتحدة ، فاذا انبسط له المجال أحل محلهـا المزارع الفسيحة الخصيبة فتأتى بالحاصل الوافر والنباتات العديدة اللازمة له فهو فى هذه الحالة عمول نشيط ، ولكن ما لبث أن تجلى له فى بعض الجهات ما يصيبه من الشدة اذا انقطع عنه مورد الخشب فى مستقبل الدهر ، فطفق يعيد الغابة حيثما كانت أو ينشئها انشـاءً فى الجهات المناسبة حيث لم تكن من قبل ، من ذلك انه اجتث غابات جنوب فرنسا والألب الفرنسية فأزيلت الأشجار ورعت الأغنام والأنعام ، والمـاشية تحفر بحوافرها والريح والمطر والعوامل الطبيعية تعمل بقواها فتعرت الأراضى المنخفضة والعالية فأصبحت السيول الجارفة لا تجد أمامها عقبة ولا صدا ، فكم اكتسحت الوديان فى تلك النواحى وأصابت الحرث والنسل فانكشفت جوانب الجبال وتحولت الوديان الى مستنقعات ، وهكذا اذ بادت الغابة بادت معها الأرض من تحتها ومن حولها وباد الانسان من نواحيها . أجل أن الغابات قد تقف فى طريق الانسان عقبة كأداء ولكنها مع ذلك تلطف الأجواء وتقى من الرياح وتخزن المـاء فى أراضيها فتمنع الفيضان والسيول ، وقد تكون سببا فى غنى التربة وخصوبتها ، فمن أجل

* راجع حرفة قطع الأخشاب

هذه المزايا ارتفعت الأصوات تصيح بايقاف اتلاف الغابات فى بعض الجهات وانشاء أشجار البلوط والزان وأمثالها فى فائدة العالم ، وتدخلت الحكومات بسن اللوائح لحماية الغابات من الاسراف فى أخشابها أو بغرسها فى جهات مناسبة فطفقت "جمعية النادى الفرنسى الرحال" تشجع على اعادة غابة سفواى العليا بالألب الفرنسية وأمدت بالمال والارشادات الجغرافية أو الزراعية وكذلك قامت " جمعية من جامعة برمنجهام " بانجلترا بالحث على انشاء غابة على أكمات فوهات المناجم فى المقاطعة السوداء لتحجب الأدخنة والأهوية الفاسدة المتصاعدة من الجو الصناعى، ولقد تنبهت خواطر أهل البلقان واليونان خصوصا الى مراعاة عدم الاسراف فى غاباتها وهذه الفكرة هى من نوع ما يشغل الخواطر الآن اذا فرغت مناجم الفحم ومعادن الأرض . ألا ترى من كل ما تقدم أن انسان هذا الزمان فى أرقى مظاهره العقلية منشئ مدبر لا مسرف مبدد فى جغرافية الأرض يهيئ الأرض لمنفعته ويتهيأ هو مع الظروف ؟

*
* *

وعملية التجفيف أو استرداد الأرض من الماء تتجلى فيها همة الانسان من حيث تغييره معالم الأرض : يتكوّن سطح الكرة الأرضية من أرض وماء ولكم حولت يد الانسان الوهاد بحارا والبحار وهادا ففى شرق انجلترا مثلا حول الرومان بحيرات " لنكولن " الى أرض بعد أن غيضوا ماءها ومستنقعاتها فاكتسبوا مساحات واسعة تزرع الآن قمحا . كذلك يقلع السائح الانجليزى من بلاده الى أقصى الأراضى التى وصلت اليها قدمه الاستعمارية كأراضى زيلانده الجديدة فيرسو على " ولنجتون " فيرى الشاطئ قد أصبح مساحة عظيمة من الأرض المعمورة بها فاخر المبانى وأعظم القصور وكبير الشوارع حيث كان الماء عجاجا متلاطما

واغلب الأراضى المسترجعة من المياه مجففة من الماء الحلو لا المالح وهى مع ذلك ضئيلة جدا بنسبة جسم الأرض كله ولكنها أفادت الفائدة المرجوة منها ونبغ أهلها المجففون وأصلحوا العالم جغرافيا وشرفوه تاريخيا، وأخص هؤلاء الأهالى أهل بريطانيه وهولنده، اذ يقولون أن هولانده هبة المحيط الألمانى ونهرى الرين والموز ، كما أن مصر هبة النيل ، ومع ذلك فأهلها دائمون على اقامة الجسور ووقايتها من البحر وهجماته، حتى أصبحت مساحة هولنده تتراوح دائما

بين ١٢٠٠٠ و ١٣٠٠٠ ميل مربع بين أخذ من البحر ورد اليه ولم يكن ثمة جسور قبل القرن الثالث عشر وتصفية البحيرات الداخلية لم يشرع فيها الا فى القرن الخامس عشر حيث استعملت طواحين الرياح* فى ادارة المضخات ثم استعمل البخار فى القرن التاسع عشر فاسترد من البحر بين سنتى ١٨٥٥ — ١٨٦٥ نحو ١٧٢ ميلا مربعا تحتوى على بحيرة " هارلم " (١٣ ميلا فى ٦ أميال) وفى الوقت الحاضر يستردون سنويا مالا يقل عن أربعين ميلا مربعا وتعمل الحكومة الهولاندية الآن على تصفية وتجفيف " زويدرزى " فيستردون بهذه المساحة الكبيرة مقاطعة تبلغ عشر مساحة هولانده وكان قدطغى الماء عليها فى أواخر القرن الرابع عشر ويلزم



طواحين الرياح فى هولنده

لاتمام هذا المشروع ٣٢ سنة، وتبلغ نفقاته ١٦ مليون جنيه، ولقد بدئ فى العمل من سنة ١٩٢٠ ويتم ذلك بانشاء جسر عظيم عند فم البحر يبلغ طوله ١٢ ميلا فتزيد مساحة هولنده ٧١٥ ميلا مربعا أرضا خصبة صالحة للزراعة، ثم ينشئون بحيرة حلوة لأن الحاجة ماسة اليها جدا وستبلغ مساحتها ٥٥٧ ميلا مربعا يأتيها ماؤها من أحد مصبات نهر الرين

ومثل الهولنديين الانجليز جففوا من البحر أراضى كثيرة حتى عاصمتهم " لندن " كان معظمها مستنقعا فى وقت ما ، وكم حولوا فى بلادهم من مستنقعات الماء الوحل

* تسمى طواحين الهواء وأحرى بها أن تسمى طواحين الرياح لأن الهواء ليس له قوة الا اذا تحرك فيسمى ريحا

التى كان يحوم فيها الطير البرى وتنعق بها الضفادع وتتفشى فيها الأمراض الى مراع خصيبة وأراض زراعية كان ثمن الفدان فيها إذ ذاك ٢٠ شلنا وأحيانا ٤٠ شلنا فما ظنك بثمنه الآن ! وعلى الجملة فان الأراضى التى استرجعت من الماء فى مقاطعة لنكولن خلال القرن السابع عشر والثامن عشر تقرب من ٥٠٠ ميل مربع ، وجففوا (فينز) كذلك وهى الآن أراض فى ست مقاطعات على طول ٧٠ميلا وعرض يتراوح من ١٠ الى ١٢ ميلا فبلغت المساحة من ٨٠٠ الى ١٠٠٠ ميل مربع ، وكان فى لنكولن مركز اسمه "هولانده" وآخر فى نورفوزك اسمه "مارش لاند" أو أراضى المستنقع ، وقامت هذه الخطط القديمة فى انجلترا على يد مهندس هولاندى اسمه "فيرمودن"



صورة الأرض المجففة من زويدرزى وقد تحولت الى مزارع نضرة

طاف الانجليز والهولنديون بالأرض شرقا وغربا يغيرون من معالمها وحيثما انغرس الهولانديون من قديم الزمان غرسوا أشجارا نافعة للعالم وحيثما وجدوا بأرض مثل وطنهم استردوا من البحر مقاطعات واسعة ، وهذا كان صنيعهم فى غرايانا الانجليزية بقنواتها وجسورها المشيدة على البحر من عهد امتلاك هولانده لها وهو اذا كان يغير الآن من معالم أستراليا فى حركته الاستعمارية فهو إنما يعمل بما تعلم واستفاد من جزائره البريطانية

وفى بلاد النرويج يسترجع الزراعون من المستنقعات والفيوردات (Fiords) ٤٠ ميلا مربعا سنويا ، وبين الألب والشيلد استرجع أكثر من ٢٠٠٠ ميل مربع من أراضى بلچيكا وشمال ألمانيا من الأنهار والبحار فى مدّة الثلاثمائة سنة الأخيرة ، وأعظم جسور العالم ضخامة ومساحة جسور "هوانجو" فقد استردت أراضى زراعية قدر مساحة انجلترا

وليست الزراعة بالسبب الوحيد الذى من أجله جرى هذا التجفيف بل قد يكون التعدين سببا قويا فى استرداد الأراضى من البحر وقيام الحركة عليها باجتذاب الناس إليها كما حصل فى سنة ١٩٠٤ — ١٩١٤ فى كمبرلند إذ استرد نحو ١٧٠ فدانا من مناجم الحديد فى "هودبارو" ببناء جسر طوله ١١٤ ميل قامت به "شركة المهندسين البحرية" وهذه الأرض منخفضة جدا عن سطح البحر بسبب الهبوط الذى حصل فيها نتيجة عمليات النخب

التجفيف فى مصر : زرعت مصر لعهد بعيد يقدّر بآلاف من السنين ومساحتها الزراعية قابلة فى كل سنة الى الزيادة بطريقة التجفيف وينتظر تجفيف البحيرات الملحة الكبيرة الواقعة على حدود البحر مثل مريوط ٥٩٠٠٠ فدان وادكو ٥٠٠٠٠ فدان والمنزلة ٤٠٧٠٠٠ فدان والبرلس ١٤٠٠٠٠ فدان فضلا عن المستنقعات فى أطرافها بحيث تقدر الأراضى المصرية الممكن تجفيفها بنحو ١٠٠٠٠٠٠ فدان ويوجد فى كل مديرية من مديريات مصر أراض واسعة قابلة للزراعة لولا صعوبة الرى أو المصارف أو عدم انتظام سطحها أو فقر أصحابها ، ومما لا شك فيه أن تجفيف الأراضى سيدوم فى مصر الى أن تبلغ المساحة المنزرعة أقصاها ويقتضى ذلك العمليات الآتية : "الرى (الطم) والمصارف والتمهيد والزراعة وبناء القرى" وتتوقف سرعة هذه العمليات على موقع الأرض المجففة وطبيعتها

وطريقة تجفيف أراضى الدومين «بسخا» بواسطة شركة أبى قير هى كالآتى :

تمهيد الأراضى أولا بواسطة آلات بخارية ممهدة أو بواسطة مجاريف من الخشب تجرها الخيل أو الماشية واذا كانت الأراضى مغمورة بالماء يجب تغييض هذا الماء ثم تقسم الأرض الى أقسام صغيرة ثم تحاط من ثلاث جهات بمصرف ومن الجهة الرابعة بقناة رى ثم تملأ الأرض بالماء الحلو يوميا فيتبخر جزء عظيم منه ولكن غالبه ينصرف من المصرف وبهذه

الطريقة تطهر الأراضى من جميع أملاحها حتى لقد يوجد من الملح فى المصرف ١٥ فى المائة واذا تكررت العملية فقد لا يوجد فيه الا ٢ أو ٣ فى المائة

ولا بد من بناء محطة للماصات الرافعة لماء المصارف الصغيرة وصبه فى مصرف الحكومة ومنه الى النيل أو البحر ، فالمحطة الماصة فى سخا تستطيع أن ترفع يوميا مقدار الماء الطامى على ٤٠٠٠ أو ٥٠٠٠ فدان، وتدور آلاتها بواسطة الزيت وتبلغ نفقات تطهير الفدان الواحد ١٠ جنيهات فاذا تطهرت مساحة كبيرة عوض أول محصول لها جميع النفقات التى تكون قد أنفقت عليها

ولقد أخرج الفدان فى حقل طهر على الوصف السابق خمسة قناطير من القطن بينما الحقل المجاور له ولم يكن قد طهر على زعم أن ملحه قليل أخرج فدانه نصف قنطار لا أكثر، وكان الفرق جسيما جدا فى وقت الضم وظاهرا من منظر الحقلين فبينما كان أحدهما أبيض ناصعا من كثرة الثمر كان الآخر أجرد يابسا قل أن ترى فيه لوزة، والقطن غير الحبوب يميل الى الأرض الملحة نوعا ولذلك فان شمال الغربية يزرع معظمه قطنا دون الحبوب ودورته دائما برسيم وقطن والتطهير يقلل الأملاح كثيرا ولكنه لا يمحوها فيجعل نوع الأرض موافقا لزراعة القطن

وتزداد قيمة الأرض بتوالى تطهيرها و يظهر ذلك بمثال من ضياع "أبى قير" فقد بيع من مساحة ٣٠,٠٠٠ فدان مقدار ١٩,٠٠٠ بمبلغ ٥٦٨,٠٠٠ جنيه و بقى مع الشركة ١١,٠٠٠ و بلغت الآن قيمة الجميع ٣ مليون جنيه، وكانت نفس الأراضى قبل تطهيرها لا تساوى نقيرا، ولا يوجد فيها مخلوق، أما الآن فيقوم بخدمتها وتعهدها والارتزاق منها ١٢,٠٠٠ نسمة ولما استؤجرت لأول مرة كان متوسط ايجار الفدان فيها خمسة جنيهات و يشتغل كل خمسة أشخاص فى ثمانية فدادين واذا صلحت يقوم كل شخص بفدان، وتقوم الشركة بأداء الرى و بيع المحصول الا قليلا والشركة أور بية طبعا فلا شك فى أن تجفيف الأراضى وانتاجها المحاصيل الثمينة بعد أن كانت سبخة أو مستنقعة أو ماء طاميا عجاجا من آثار الانسان العظمية فى تحوير جغرافية الأرض

*
* *

وعمليــة الغمر هى بحث فى موضوع الأراضى التى غمرتها يد الانسان بالمـاء واحالتها الى بحار واسعة، وهى وان كان مجموعها الكلى فى أنحاء العالم صغيرا بالنسبة لجسم الأرض ولكن كل مساحة منها كبيرة جدا بالنسبة للمنطقة التى تكون فيها وعظيمة الفائدة لهـا للغاية

وتنحصر عملية الغمر فى أنواع ثلاثه :

الأول — انشاء خزانات وبحيرات حديثة

ولا يخفى فى هذا الصدد أن ظهور المدن العظمى هو من أكبر دواعى ايجاد هذى الأنهار والبحيرات المستحدثة التى من أمثالها الخزانات والمجارى ذات الأنابيب الضخمة كالتى تحمل المـاء الى بلدة "نيو يورك" من جبـال "كاتسكيل" من ارتفاع ٤٠٠٠ قدم وهو عمل وصفته جريدة التيمس بأنه من أهم أعمال العالم بعد حفر قناة بناما، ولكم غمرت منازل و كنائس وحقول بغرض ايجاد البحيرات الصناعيــة لمساس الحاجة اليها فانشأت فى جهة "ليفر بول" بحيرة "فيرنوى" طولها خمسة أميال ومساحتها ١٢١ فدان ، وفى جهة برمنجهام بحيرة أخرى على هذا المثال، وأكبر من هذا كله الخزان الذى صنع فى "غالة الجنوبية الجديدة" باستراليا بواسطة "سد بارنجـاك" Barrunjuk Dam على نهر "مارامبدجى" Murrumbidgee فان طول هـذا السد ٤١ ميلا ويشغل خزانه مساحة قدرها ٢٠ ميلا مربعا ، فهو بمثابة بحيرة صناعية يحجز فيهـا ماء النهر سابق الذكر ، وأفخم خزانات العالم للآن خزان "أسوان" لمـا يحويه من كميات الميـاه الهائلة فى مساحة شاسعة ويبلغ طولسده ١¼ ميل وبه مائة بوابة ، ويعترض مسير النيل عند رأس الشلال الأول فيغمر جميع الآثار والمعابد القديمة على جزيرة "فيلى" ولقد تم نظامه سـنة ١٩٠٢ وكان يحجز ٩٨٠ مليون متر مكعب من المـاء ثم كبروا الســد وزادوا ارتفاعه سنة ١٩١٢ فصار يحجز الآن الضعف وكانت نتيجة ذلك كله ايجاد بحيرة عظيمة المساحة يبلغ سطحها ٦٥ ميلا بهـا ٢,٥ مليار متر مكعب من المـاء فضلا عما ينجم من ارتفاع المـاء فى أعالى النيل لعدة أميال من الخزان وبلغت نفقاته أربعة ملايين جنيه ، وأما التعلية الحديثة فبدأت سنة ١٩٢٩ وانتهت سنة ١٩٣٣ وكان من جرائها أن زاد ارتفاع السد من ٣٤ مترا الى ٤٣ مترا وزاد طوله من ١٩٨٢ مترا الى ٢٢١٩ مترا وأصبح يخزن ٥ مليار متر مكعب من المـاء وبلغت نفقة هذه التعلية الأخيرة خمسة ملايين جنيه فتكون تكاليف التعليتين تسعة ملايين جنيه ، ومثل هذه البحيرات الصناعية كثير العـدد فى الهند

بفضل تحسينات الرى ولقد ورد فى بعض تقاريرهم عن هذا الموضوع "انه بالنظر لعدم وجود البحيرات الطبيعية نتهز فرصة الطبائع الجغرافية للبلاد ونقيم سدودا بين التلال لنغمر بها بعض الأراضى المنخفضة فتتكون البحيرات التى يمكن بواسطتها رى مساحات عظيمة من الأرض وهذه الخزانات المستحدثة ضخمة جدا تلائم حالة البلاد الواسعة التى هى بها فكلما تجمعت تلال جرانيتية أوجدنا فى الحال تلك الخزانات "

الثانى — تحويل البرازخ الى قنوات ملاحية :

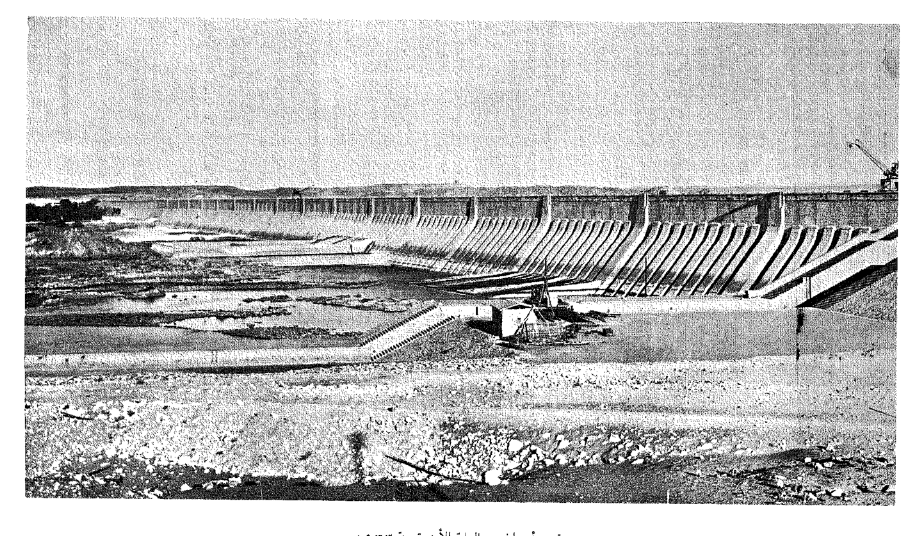
ومن أمثلة هذه المستحدثات المائية " قناة السويس* " وتجرى على طول ١٠٠ ميل من البحر الى البحر ولو أنها تمر أحيانا ببحيرات فى الصحراء وهذه القناة يزداد عمقها واتساعها السنة بعد السنة ولقد كان عمقها ٢٦¼ قدما فأصبح الآن ٣٦ قدما وسيصل العمق الى ٣٩ قدما وكان اتساع القناة من القاع ٧٢ قدما فأصبح الآن ١٤٧ قدما فى كثير من مجراها فتضاعف عرضها منذ انشائها

وقال أحد مكاتبى التيمس عن قناة "بناما**" العجيبة : "تشغل الأهوسة وسد جاتون حيزا من الأرض قد تغيرت معالمه الجغرافية بحالة لم يسبق لها مثيل فى الكرة الأرضية فى مساحة محدودة كهذه، ويبلغ العمق خارج الأهوسة ٤٥ قدما، ويبلغ أصغر عرض له ٣٠٠ قدم، وقناة بناما مجرى من الماء يحتوى على بحيرات وأهوسة، وأظهر معالمها بحيرة جاتون وهى مساحة عظيمة من الماء تبلغ ١٦٤ ميل مربع ويبلغ طول القناة ٥٠ ميلا فقط من البحر الى البحر تقطع فى ثمانى ساعات، وفى صنعها سد الانسان وهو العامل الجغرافى العظيم مجرى نهر " شاجر " Chagres ببناء أكمة تصل سلسلتى التلال اللتين يجرى بينهما فبلغ طول الأكمة أو هذا السد ميلا ونصفا وعرضه نصف ميل تقريبا من القاعدة وارتفاعه ١٠٥ قدم عن سطح البحر، فكانت النتيجة انشاء بحيرة جاتون العظيمة على حدود القناة ومساحتها ثلاثة أرباع بحيرة جنيف "

ويشير "المستر مارش" فى كتابه الى مشروعات سوى ما تقدم أكبر ضخامة، كغمر الصحراء الأفريقية ونحت قناة من البحر الأبيض الى الأردن لغمر حوض البحر الميت المنحط عن

---

* انظر صفحة ٣٢٨
** انظر صفحة ٣٣٢



صورة سد أسوان بعد التعلية الأخيرة سنة ١٩٣٣

سطح المحيط وتكون نتيجة المشروع الأخير إضافة ٢٠٠٠ أو ٣٠٠٠ ميل مربع من الماء لسطح الشام ، وهكذا تصبح خيالات جيل من الأجيال مشروعات الجيل الثانى ، ثم تصير حوادث واقعة وفعالا مجيدة فى الجيل الثالث، وكلما تضاءلت فكرة اكتشاف أراض جديدة عمد الانسان الى ترقية ماتملك يداه واستثماره وتحويره، واذا جاز أن نحكم بما أظهره لنا الماضى على الآتى أيقنا بأن أعمال المستقبل ستكون أعجب وأعظم

الثالث — عملية التطهير :

وهى توسيع المسالك المائية الطبيعية وقد أخذت فى عالم الشهرة لما غلب النقل بالبحر على النقل البرى، ومن أحسن الأمثلة لذلك توسيع "سولت سانت مارى" واعداده بالأهوسة فأصبحت جملة المحمولات المارة به أكثر من المحمولات المارة من قناة السويس، ولكم وسعت المسالك المائية مثل هذه وهيئت لكى تحمل المراكب الضخمة فصارت مانشستر مثلا بتوسيع نهر " ميرزى " على بعد ميل من البحر وعدت من الموانىء العظمى فى العالم وكذلك قد تحول نهر " الكلايد " من نهر عادى الى نهر ملاحة عظيم يسع المراكب المحيطية بعد أن كان عمقه سنة ١٧٥٨ عند غلاسقو ١٥ بوصة وحتى سنة ١٨١٨ لم تدخل فيه مراكب المحيط ثم توسع عمقه فبلغ سنة ١٨٩٥ من ١٧ الى ٢٠ قدما فدخلت الى غلاسقو بمعونة المد المراكب التى تزيح ٢٥ قدما ونصف ، كل هذه نتيجة التطهير والتعميق والتوسيع المستمر الذى يسهل دخول موجة المد بحالة أكبر فيزداد العمق عما وصفنا آنفا ومثله " نهر تاين " فقد زاد عمقه من ٣ أقدام الى ٢٠ قدما فأصبح هذان النهران الأخيران مشهورين لهذه الصفات المكتسبة بصناعة المراكب، ومثل ذلك بناء الحوائط على " السين " اذ قربت روان من المصب مسافة ٨٧ ميلا وجعلتها من موانىء فرنسا المشهورة، وكذلك عملت يد الانسان فى نهر " الألب والرين ومسيسبي وسانت لورانس " وغيرها من أنهار العالم كلها عملت فيها يد المهندس فغيرت أطوارها الاولى ، أليس الانسان بعد ذا من العوامل الجغرافية الفعالة

*
* *

أما تعمير الصحراء فهو من أعظم ما يتجلى فيه جهد الانسان فى العمل النافع رغم ملاقاة الصعاب الشداد والمقصود بالصحراء الأرض العراء رملية أو غير رملية مما قد تناولتها يد الانسان تحور فيها للوصول الى الفائدة الاقتصادية المرجوة " فصحراء أستراليا " مثلا حائل طبيعى بين الغرب والجنوب وستبق كذلك مدة من الزمان حتى تتم السكة الحديدية النافذة

فى أحشائها ثم لا تبقى حائلا طبيعيا بعد كمالها الأولى ، لأن السكك الحديدية ليست مجرد خطوط ممتدة للواصلات بل هى أيضا سبب فى قيام العمران على طريقها، وأن الانسان بعد ما رأى من جده ونشاطه الفائقين العجيبين ليتسائل هل ستبقى صحارى العالم مهجورة خاملة الذكر عقبة فى الطريق إلى ما شاء الله أم هل ستحور أرضها وتحوّل إلى جنة مثمرة ، فهو محاول هذه الأمنية أيضا آخذ فى هذا العمل النافع من الآن بواسطة نشر ما يسميه "الزراعة الجافة * " Dry farming و يقول مدير الرى فى غالة الجنوبية الجديدة " أن الزراعة الجافة تنتشر إلى الغرب فى الأراضى الجافة وتزداد مساحة المزروعات السنة بعد السنة وهذا المشروع فى أستراليا سيغير معالم الصحراء على مدى الدهور"

وقد ظهر كتاب اسمه " مغالبة الصحراء" The Conquest of the Desert لصاحبه الدكتور " ماكدونالد " عن صحراء " كلاهارى " فى جنوب افريقية، فبعد أن درسها تماما قرر أنه لابد للغلبة عليها من ثلاثه عوامل : الأهالى ، وحفظ المياه ، وغرس الغابات

وفيه يشير إلى أن الصحراء قد اتسعت مساحتها فى بعض جهات العالم نتيجة قطع الأشجار من غير حساب، لأن الأشجار كانت تلطف الجو، وفى قطعها مساعدة للصحراء على الانتشار وامتداد جوها المتطرف ، و إذن يمكن ردها ثانية على أعقابها بغرس الغابات مرة أخرى ، و يقصد بحفظ المياه نظام الزراعة الجافة المنتشر بنجاح فى الولايات المتحدة والذى به تحفظ التربة رطوبتها الكافية لحصول الذرة من غير أن يسقط على الأرض قطرة من السماء من وقت البذر إلى وقت الحصاد، وهذا الكتاب موجه إلى ملايين الأهالى الذين سيقطنون فى المستقبل الأراضى الجافة والصحراوية فى جنوب افريقية وأمريكا ، فاذا جاء هؤلاء القطان قاموا حتما بغرس الأشجار وفلاحة الأرض و إبادة الصحراء ، وتظهر جليا تأثير غرس الأشجار فى كبح التلال الرملية و إبادة الصحراء فى أراضى " غاسقونيا " حيث استرد نصف مساحة قدرها ٣٦٠٠ ميل مربع من الأراضى الرملية البائدة، غرست فيها أشجار الصنوبر البحرى من سنة ١٨٨٢

ولا شك فى أنه سيتحول بتقدم طرق الرى جزء كبير من الصحراء الى أرض زراعية، سواء أكان ذلك الرى من باطن الأرض أم من ظاهرها ، فالأول موجود الآن فى بعض جهات

---

* أى غير المتوقفة على رى الأمطار

صحراء كلاهارى ، وصحراء لوبية ، حتى أنه فى سنة ١٩٠٢ استرجعت من "أراضى الجزائر الصحراوية" ما يقرب من ٢٢٠٠٠ ميل مربع تسقى بواسطة الآبار الارتوازية ، وهذه الآبار نفسها عماد الحياة فى بعض جهات أستراليا فاذا لم تنفع فى الزراعة هناك فقد نفعت فى احياء الرعى من من تربية القطعان الهائلة من المواشى على أراض لولا تلك الآبار لكانت بلقعا

أما الرى من الظاهر فلم تشتهر به بعد صحارى أستراليا ونظامات ريها تفيد بنوع الخصوص أراضى أحواض الأنهار و ينتظر أن تمتد هذه النظامات الى المساحات الصحراوية ، بخلاف الحال فى " الهند " فإنا نرى أعمال الرى فيها خطيرة جدا وجديرة بالاعتبار فنظام " قناة نهر شيناب " فى بنجاب قد أحيا من الأرض الميتة ما يقرب من مليونى فدان أى ٣٠٠٠ ميل مربع فأصبحت ظاهرة الحاصل زاهية الإنتاج وقد كانت من قبل برية قاحلة لا يسكنها إلا النفر القليل من البدو الرعاة بعضها غابة صغيرة والبعض الآخر مرعى خشن شوكى وباقيها أراض جرداء فأصبحت أعمال رى شيناب عماد حياة أكثر من مليون نسمة ، وقالت لجنة الرى فى الهند عن سنة ١٩٠١ و سنة ١٩٠٣ أن الأراضى التى أصبحت تروى وأحييت فى غضون هذه المدة بلغت ٦٨٧٥٠ ميل مربع أو أكثر من مساحة انجلترا وغالة معا فكيف بها الآن

وكان يشتغل السير وليام ولكوكس باسترداد "دلتا الدجلة والفرات" وهى مساحة تقدر بنحو ١٩٠٠٠ ميل مربع ويقولون بأن ثلثيها صحراء جرداء والثلث الآخر مستنقع من الماء الحلو . وكذلك تعمل "السودان" على استرداد أكثر من ٤٠٠٠ ميل مربع من سهل الجزيرة بين النيل الأزرق والأبيض عند سنار ، وقطع قناة طولها ١٠٠ ميل تتصل بالنيل الأبيض على بعد ٣٠ ميلا جنوب الخرطوم

من ذلك نرى أنه بازدياد العلوم وترقيها و بتزايد السكان والحاجة الشديدة لاستعمار سطح الأرض للحصول على منافع الحياة كلها لا بد من قلب كيان الصحراء القديمة والأراضى القاحلة التى نراها على الخرط الجغرافية ولا شك فى أن هذه الحرب الشعواء كان لأهل أستراليا القدح المعلى فى هذه المشروعات العظيمة لأنهم حملوا الماء الى الصحراء على مسافة ٣٥٠ ميلا للوصول الى مناجم ذهب كوبجاردى

*
* *

فأهل الغرب* يطوون البر والبحر ويقطعون الحزن والوعر ، ويطيرون فى السماء ويمشون على الماء، ويخرقون الجبال وينسفون القلال، ويقلبون الآكام وهادا ويبسطون الربى مهادا ويحلون القفار بحارا ويحيلون البحار بخارا، ويسمعون من بالمشرقين أصوات من بالمغربين، ويستنزلون لبصرك أنأى الكواكب ويعظمون فى عينك أوهى العناكب ، ويجمدون الهواء ويذيبون الحصباء ويستحدثون الأنواء ** ويستفشون خفايا الأحشاء ويستكشفون خبايا الأعضاء ، فكأنهم جن سليمان فى هذا الزمان ... ... فصدق

---

* كلمة أدبية مطابقة مقتبسة من كتاب عيسى بن هشام

** ورد فى برقيات جريدة الأهرام ذات مرة " أن المسيو برناره ديبوس قدم الى أكاديمية العلوم الاستعمارية فى باريس تقريرا عن آلة اخترعها لاستنزال المطر وايجاد الصفاء فى الجو وهى عبارة عن جهاز يبلغ ارتفاعه ٦٠٠ متر وقطره ٣٠ مترا عند قاعدته و ١٠٠ متر من قمته ويقول المخترع أنه يمكن أن ينشأ من ضغط الهواء وكثافته عند قاعدة الجهاز تيار صاعد يقذف الى طبقات الجو البخار والهواء الساخن بحيث يمكن ايجاد مضخة صناعية تصل بين الأرض وطبقات الجو الباردة فتستنزل المطر حين الحاجة اليه

د ـ الانسان ومغالبة البحار والمحيطات

فى موضوع ترقى الملاحة

ملاحة الأنهار . علاقتها بالسكك الحديدية والقنوات . ملاحة البحار والمحيطات . مراكب التجارة . الموانى، وأنواعها وأشهر الموانى، التجارية . الموانى، المصرية . تأثير القنوات الملاحية فى تجارة المحيطات . قناة السويس . قناة بناما مفصلة ومصورة

الملاحة غريزية فى الانسان من القدم إذ كان يدفع بنفسه فى الأنهار والبحيرات لصيد الأسماك وكان ولا يزال يأوى للسكنى على سطح البحيرات فى مساكن يقيمها هنالك أمانا من الأخطار التى يمكن أن تحل به من البر فكان دائما فى حاجة شديدة إلى أى نوع كان من الزوارق

ولا يخفى ما للأنهار من الأهمية فى اجتياز الأصقاع الغابية أو المستنقعات كذلك لا يخفى أن قواعد المدنية الأولى كانت راسخة فى وديان الأنهار العظمى و إذن كانت هذه الأنهار سبل التجارة بين أرجاء البلاد مثل مدنية المصريين القدماء على تلك السلخة الأرضية التى يغمرها النيل بخيره ومثلها بابل وآشور فى الوديان السفلى لدجلة والفرات، ومما نلاحظ فى نظام تجارة مثل الأقطار سابقة الذكر أن تقوم البلاد بسد حاجاتها بنفسها خصوصا فيما يتعلق بمواد الغذاء الرئيسية التى هى موضوع التجارة الدولية فى العالم فى الوقت الحاضر على منوال لم يسبق له مثيل ، وإذا كانت قد قامت حركة تجارية بين تلك الأمم القديمة بواسطة الطرق البرية فانما كان ذلك فى أواخر أدوارها من الرقى وكانت قاصرة على المواد الصغيرة الحجم الغالية الثمن من اللذائذ لا الضروريات التى لا مندوحة عنها ولم يسمع فى عهودها بالاتجار فى المواد الأولية والصناعية "بكميات طائلة" لأن طريق البر كانت تستخدم فيها الناس والدواب للنقل فكانت الأحمال على قدر طاقة هؤلاء فضلا عن أن التجارة كانت عرضة فى الزمان القديم الى سطو اللصوص وقطاع الطرق اذا انتقلت الى مسافات بعيدة برا أو بحرا

ولقد كان التدرج فى بعض الأمم من ملاحة الأنهار الى ملاحة البحار طبيعيا وفى أمم أخرى كانت ملاحة البحار هى الخطوة الأولى لها كما بين سكان الجزر فى المحيط الهادى أو الأسكيمو فى القطب، فترقى الملاحة إذن ليس أمرا قديما فحسب بل هو أمر عام فى أنحاء الأرض ولا يقع طبعا فى الأصقاع الجافة الخالية من الأنهار — كما يفهم من حال العرب فى بدء مدنيتهم حتى لقد كان يكره سيدنا عمر البحر ويهابه مع أنه كان يرى فضل النقل بالماء إذ أمر بحفر خليج أمير المؤمنين بمصر — ولا فى الأصقاع المحوطة بالبحار الخطرة الطلقة الساحة كما فى الجنوب الغربى من أفريقية

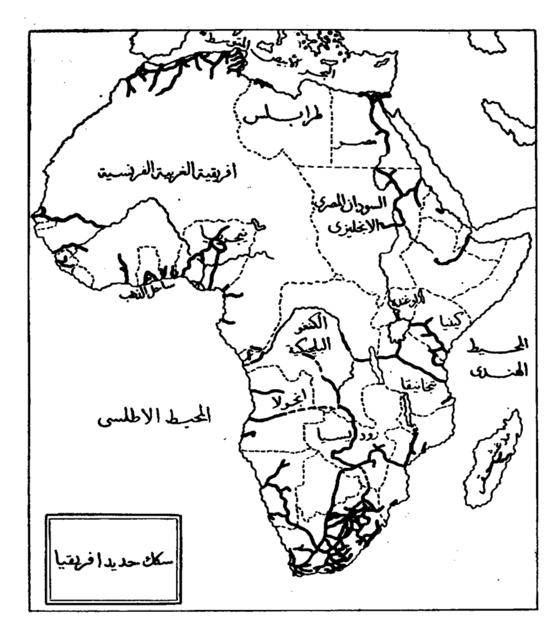
وترقى صنع الفلك يمكن تقصيه فى التاريخ ابتداء من الخشبة الطافية فالبوص المحزوم مما يتسنى له أن يحمل رجلا وحمله ثم الكتل الخشبية المفرغة فالهيكل السفطى المحوط بالجلد فالقارب المصنوع من الأخشاب المسمرة ثم الى تهيئته " بالدفة " وهكذا

والبوص هو أشهر ما صنع منه الفلك قديما فى الممالك الخالية من الأشجار فى مثل أراضى النيل و بحيرات العجم، وأوّل ما ظهر من القوارب على شكل الأسفاط الملفوفة فى الجلود كان فى نهر الفرات ثم امتد التقليد والترقى فى ذلك تدريجيا

وفى الأدوار الأولى للرقى التجارى تقتصر المملكة على استخدام أنهارها الملاحية وتكون هذه فى غاية الأهمية لأهلها ولكنهم فى أدوارهم الأخيرة يعمدون الى استعمال السكك الحديدية مع الأنهار التى ربما قد يقل استعمالها بترقى هذه السكك ولنضرب لهذه الأدوار أمثلة :

ففى حوض " الأمازون " تجرى جميع المواصلات تقريبا بواسطة الأنهار والنهر الرئيسى قابل للملاحة بواسطة البواخر الضخمة المحيطية الى مسافة ٢٣٠٠ ميل لغاية بلدة "ايكويتوس" ثم ما فوق هذه مسافة ٥٠٠ ميل قابل للملاحة بواسطة مراكب أقل حجما مما تسحب الواحدة أربع عشرة قدما ثم يصادف النهر شلالات كثيرة مثل " بنجودى ما نزريكى " وغيره وهى من خصائص نهيراته أيضا لا سيما فى كثير من جهاتها العالية وفى أواسطها وأحيانا فى أسفلها فتجرى الملاحة بواسطة الأنهار فى كل جهات البرازيل الا إذا اعترضتها الشلالات فيلجأون الى نقل البضائع برا، وليس بالبرازيل سكك حديدية الا ما ندر منها على الشواطئ ولقد شرعوا حديثا فى مد خط على نهر ما ديرا من سان أنطون على مقربة من شلالات متوالية (*)

(*) يجب تتبع هذه المعلومات على خريطة طبيعية سياسية



وحوض " الكنغو " من أحسن ما يمثل ارتباط التجارة النهرية بالسكك الحديدية إذا تعذر تسيارها بسبب الشلالات ، تدخل مراكب المحيط من المصب الى " ما تادى " ومن بعدها توجد شلالات هى من خصائص جميع الأنهار العظيمة لأفريقية حتى فى مجاريها الواطئة وهى التى كانت سببا مهما فى تباطؤ كشف أفريقية ورقى تجارتها لأنه يتعذر سلوك الأنهار الى الداخل لذلك توجد سكة حديدية طولها ٢٦٠ ميلا من ما تادى الى " ليو بولدفيل " على بركة " ستانلى " فيتجنبون بواسطتها شلال عظيما اسمه " يلالا " وبعد ذلك يوجد نحو ١٠٠٠ ميل من النهر صالحة للملاحة لغاية شلالات "ستانلى" فتوجد سكة حديدية أخرى تبلغ

٣٠٠ ميل لتحاشى هذه الشلالات أيضا وهى من "ستانلى فيل" الى "بونثيرفيل" ثم يعقب هذه ٣٠٠ ميل من النهر قابلة للملاحة فى "لوالابا العليا * "

وكذلك الحال فى "وادى النيل" إذ ترى مثل هـذه الخصائص من عدم وصول السكة الحديدية فيه الى حد الكمال فهى تمتد فى حوضه الواطئ من البحر الأبيض المتوسط الى الشلال الأول على مدى ٧٠٠ ميل تقريبا ثم تنقطع لضيق الوادى وتبتدئ ثانيـة من وادى حلفا فى حوضه الأعلى الى السودان المصرى الانجليزى فيبق النهر الوصلة بين الشلال ووادى حلفا وهكذا يجب تتبعها لدراسة سيرها مع النهر

وفى "كلومبيا" بجنوب أمريكا أمثلة كثيرة للسكك الحديدية التى وظيفتها مجرد ايصال بعض المدن الشهيرة على الأنهار بالمدن الواقعة خارجة عنها ويحسن لدراستها التأمل فى حوض نهر "المغدلينا"

وتزداد فوائد الأنهـار بشق الترع والقنوات فى أحواضها — والقنوات أما أن تشـق وتكون حافظة مستوى واحدا على طول مداها فيتبع فى نظام حفرها مستوى سطح الأرض وأما أن يكون من نظامها تغيير ارتفاع سطح المـاء فتجهز "بالأهوسة" وقد تبنى الأهوسـة كذلك على الأنهار نفسها اذا كان تيارها سريعا لا تتيسر معه الملاحة أو اذا اعترضته الشلالات فى مثل قناة "سولت سان مارى"

وبما أن مجارى الأنهار والترع تكون عادة متعرجة فقد يصيب جوانبها التلف اذا سارت فيها المراكب بسرعة ودفعت بالمياه يمينا وشمالا فضلا عن أن الأهوسة تكون معطلة قليلا لتوالى سـير المراكب لمـا تقتضيه من الانتظار فى رفع المـاء وخفضه لذلك ولأسباب أخرى كانت الملاحة بالأنهار والقنوات بطيئة غير مسعفة ولكنها مع ذلك ذات شأن فى نقل الأحمال الثقال ، كالفحم وغيره من المواد الضخمة نظرا لرخص الحمل على المـاء فيكون ذلك أرجح أحيانا من سرعة القطارات الحديدية ومن ذلك أنه لمـا تجمد "السين" فى سنى الحرب دأبو على قطع الجليد منـه ونسفه بالديناميت ليتسنى استخدامه مع أنه فى سنى السلم كان ملهى انزلاق (Skating Rink)

---

* يجب تتبع هذه المعلومات على خريطة طبيعية سياسية

ونظام القنوات الملاحية فى وسط أوربا وغربها عجيب جدا ومفيد من الوجهة التجارية الفائدة العظمى اذ يشتبك جميع الأنهار العظمى بعضها ببعض الرين والرون والألب والاودر والفيستولا والطونة والسين واللوار بقنوات فى غاية العظمة والمنفعة ، وبين ألمانيا وبلجيكا وهولانده وفرنسا قنوات ملاحية من الدرجة الأولى فى الحركة التجارية وعليها تمر المحمولات العديدة الضخمة

ولبعض الأنهار والقنوات فى شمال أمريكا أهمية عظمى فى التجارة ، فالمسيسبى ونهيراته عماد حركة تجارية فى طول البلاد وعرضها، وقناة هادسن وايرى التى تصل نيو يورك بالبحيرات العظمى — والبحيرات العظمى نفسها، العليا وميشيغان وهورون وايرى وانتاريو قطب رحى الحركة التجارية فى كندا والولايات المتحدة وعامل من عوامل رقى التجارة الداخلية لتلك الجهة ولقد أقيمت الأهوسة تحاشيا لشلال سولت سان مارى وتسمى "سو" بين البحيرة العليا وهورون، ومن وقت ما أخذت هذه القناة الطبيعية فى الحركة التجارية الى الآن بلغت محمولاتها من البضائع آلاف الآلاف بالنسبة لعهد بدئها ولم يمض عليها الا نصف قرن ، كذلك يوجد بين ميشيغان والمسيسبى قناة تجارية عظمى ، وتوجد أخرى بين بحيرة ايرى وانتاريو تحاشيا لشلال نياغرا، ونهر سان لورانس قابل للملاحة من بعد بحيرة انتاريو الى المصب، هذا ويوجد فى كندا قناة ملاحية أخرى من خليج جورجيا فى بحيرة هورون الى بحيرة انتاريو ، وستشق أخرى بين خليج جورجيا المذكور ونهر أتاوة لتقصير المسافة وعدم ضرورة مرور تجارة هاتين الجهتين فى البحيرات كما يتضح من الخريطة

هنالك يحمل قمح كندا فى المراكب التجارية ، من فورت وليام وبورت أرثر على البحيرة العليا ويحمل قمح الولايات من موانيه ديلوث وشيكاغو الى بافلو ثم يوزع منها ويحمل الغفل من الحديد من بعض الموانئ على البحيرة العليا وميشيغان الى جهة بحيرة ايرى، والحركة التجارية فى الفحم عظيمة جدا وأكبر محمولات المراكب التجارية لهذه البحيرات تبلغ ١٣٠٠٠ طن أو أكثر من الفحم والحديد وما ضخم حجمه، ومراكب "ظهر الحوت" للقمح حمولة الواحدة ١٠٠٠٠ طن

وأنهـار الملاحة العظمى هى التى يتوافر من شروطها أن تصب فى المحيطـات التجارية العظمى لأن البلاد القابضة على زمام التجارة واقعـة على المحيطات الأطلسى خصوصا وله ثلث الحركة الخـاصة بأنهار العالم التجارية وللهادى سبعها ، وللهندى ثمنها ، والبـاقى للمحيط المنجمد وداخل القارات

مراكب التجارة : كانت التجارة البحرية تترقى تدريجيا متباطئا فلم تظهر مراكب التجارة فى أشكالهـا وأحجامها الضخمة الا من عهـد ليس ببعيد ، فقد كانت أقصى حمولة المراكب الرومانية فى البحر الأبيض ٥٠٠ طن أو أكثر من ذلك بقليل وفى عهد الاكتشافات وعبر المحيطات بلغت حمولة بعض المراكب المستخدمة ١٠٠٠ طن ، وعبر كولمب الاطلنطى فى مركب حمولتها ٢٣١ طن لا غير ، ولمـا اكتشف البخار أحدث تغييرات عظيمة جدا فى حمولات المراكب فعبرت أول مركب بخارية المحيط الاطلنطى سنة ١٨١٩ ثم اشتهر بعد ذلك صنع المراكب من الحديد وفى سـنة ١٨٧٥ صنعت من الصلب وتفوقت هذه الصناعة على الأولى وازداد عدد المراكب البخارية من هذا الحين حتى تساوت فى انجلترا حمولة الشراعية والبخارية من بين سـنة ١٨٦٥ — ١٨٧٠ وأخذ عدد المراكب البخارية من ذلك الحين يعلو عدد الشراعية ، ففى خلال سنة ١٨٧٠ — ١٨٧٤ زيد سنويا على الأسطول التجارى الانجليزى ٢٤٠ مركبًا شراعيـة متوسط حمولة الواحدة ٦٥٠ طن ولكن فى خلال سـنة ١٩٠٥ — ١٩٠٩ لم يزد سنويا عليه الا ١٥٠ مركبًا فقط بينما ازداد عدد المراكب البخارية سنويا من ٥٠٠ — ٦٠٠ مركب ولا يوجد الآن من المراكب الشراعية الا ربع أسطول العالم

ولقد أدخل حديثا فى المراكب الشراعية الكبرى آلات بخارية Combustion Engine بغرض اخراجها من الميناء أو تسييرها فى مناطق السكون وزاد عدد المراكب التى من هذا النوع على أنه لا تزال الحاجة الى المراكب الشراعية ماسة فى التجارة فى بعض النواحى فهى تحمـل للآن غلال كليفورنيا ونترات أمريكا الجنوبيـة ويتجر بهـا على ساحل الباسيفيك لأن هذا الساحل لا توجد على مقربة منه مناجم فحم يمكن للمراكب البخارية أن ترسو عليها ، ولا يزال جزء عظيم من التجارة بين مصر وسوريا والأناضول والبلقان تحمله المراكب الشراعية وغير هذه الجهات كثير

وكان للأمبراطورية البريطانية قبل الحرب $\frac{٩}{٢٠}$ من مراكب العالم البخارية وقسط كبير من هذه النسبة تابع لبريطانيا نفسها لأن بريطانيا جزيرة فى الاطلنطى كثيرة الموانىء البحرية وهى فى حد ذاتها مملكة شهيرة بالصناعة شهرة فائقة وواقعة بين أسواق أوربا وأمريكا فهى من كل هذه الوجوه أسعد جهات العالم بصلاحية موقعها للتجارة البحرية، وبريطانيا وايرلندا كانتا تبنيان ثلثى مراكب العالم وكان للولايات المتحدة أكثر من ١/٨ أسطول العالم التجارى وكان لألمانيا $\frac{١}{١٠}$ منه وكلتا الدولتين تترقى فى الصناعة ترقيا سريعا ويهمها أن تملك أساطيل تجارية جرارة، ومن بعدهما تأتى النرويج وكان لها تقريبا ١/١٢ وهى نسبة عظيمة بمراعاة عدد السكان ، فهى ليس لها صناعات عظيمة مثل الدول الأولى وهى جبلية قفرة ليست غنية بالمزارع الكثيرة ولا بالمعادن الوفيرة ولكن لها شاطئا كثير التعرجات تحميه على مداه جزر عدة خالية من الجليد فى فصل الشتاء بالرغم من وقوعها على خطوط عرض مرتفعة وهى غنية بالأسماك والنرويجيون مشهورون بالملاحة من بدء تاريخهم ويساعدهم على ذلك فيوردانهم والطرق بين الجزر المنثورة على شاطئهم وعندهم كثير من الموانىء الطبيعية وهم دائما على أهبة أن يزجوا بأنفسهم فى البحر فلا غرابة اذا كانت مرتبتهم الرابعة فى ملاحة العالم ويأتى بعد النرويج فى حمل تجارة العالم فرنسا وايطاليا واليابان والأراضى المنحطة

وفى نحو سنة ١٨٩٠ كانت المراكب التى حمولتها أكثر من ٨٠٠٠ طن قليلة ولكن سنة ١٩١٠ كان ملك الشركات المختلفة أكثر من ٨٠ مركبا محمول الواحدة منها أكثر من ١٢٠٠٠ طن والمراكب الكبيرة ذات الحمل العظيم من البضائع قد تكلف فى الصنع أقل من تكاليف مركبين محمولها مثلها ولكن يراعى فى الأولى من حيث حجومها الضخمة عمق الموانىء المستخدمة واتساع الأهوسة

أما خسارة أساطيل العالم التجارية فى الحرب العالمية فجسيمة فادحة ما كان يحلم بوقوعها انسان وبقى نقصها مشوها حركة التجارة معرقلا لها سنين طوالا وستبقى أجور الشحن أضعاف ما كانت عليه أيام السلم حتى تنفرج الأزمة باسترجاع الناقص ثم الاستزادة تمشيا مع ترقى العالم التجارى

ويقدر الخبيرون خسارة العالم من السفن التجارية بنحو ١٦,٢٥٥,٠٠٠ طن أصاب الحلفاء والمحايدين من ذلك بسبب فتك الغواصات أو الألغام أو الأسر ما بلغ ١٥,٢١٨,٠٠٠ طن على أنهم استعاضوا هذا النقص بما بلغ ١٤,٠٠٠,٠٠٠ طن من سفن بنوها أو أسروها

أما الولايات المتحدة واليابان فقد زادت أساطيلهما دون جميع الدول على ما كانت عليه قبل الحرب ، فزادت فى الأولى بنحو ١٢٥ ./· وفى الثانية بنحو ٢٥ ./· فقد كان عدد سفن الولايات المتحدة فى أغسطس سنة ١٩١٤ ، ١٤٢٤ سفينة حمولتها ٢,٧٠٦,٣١٧ طن فبلغ فى نوفمبر سنة ١٩١٨ ، ٢١١٣ سفينة حمولتها ٥,٥١٥,١٨٠ طن بنت منها أثناء الحرب ٨٧٥ سفينة حمولتها ٢٩٠,٠٠٠ طن واشتروا من الحلفاء حوالى ٢٣٢ مركبًا

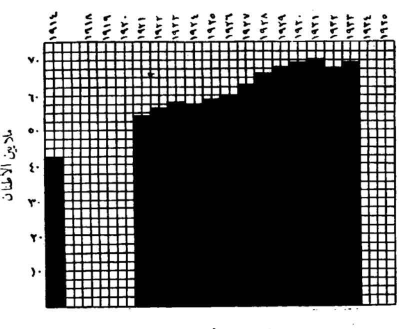
واليك بيان محمول أشهر الأساطيل التجارية بالطن* :

الممالك	يونيه سنة ١٩١٤ الحمولة بالطن	يونيه سنة ١٩٢٧ الحمولة بالطن	يونيه سنة ١٩٣٣ الحمولة بالطن
بريطانيا العظمى وايرلندا	١٨,٨٩٢,٠٠٠	١٩,١٧٩,٠٠٠	١٨,٧٠١,٠٠٠
الولايات المتحدة الأمريكية	٤,٢٨٧,٠٠٠	١٣,٦٠٦,٠٠٠	١٣,٢٦٠,٠٠٠
اليابان	١,٧٠٨,٠٠٠	٤,٠٣٣,٠٠٠	٤,٢٥٨,٠٠٠
ايطاليا	١,٤٣٠,٠٠٠	٣,٣٩٦,٠٠٠	٣,١٥٠,٠٠٠
فرنسا	١,٩٢٢,٠٠٠	٣,٣٦٢,٠٠٠	٣,٥١٢,٠٠٠
ألمانيا	٥,١٣٥,٠٠٠	٣,٣٢٠,٠٠٠	٣,٩٠١,٠٠٠
النرويج	١,٩٥٧,٠٠٠	٢,٨٠٣,٠٠٠	٤,٠٨٠,٠٠٠
الممتلكات البريطانية	١,٦٣٢,٠٠٠	٢,٦٩٩,٠٠٠	٣,١٢٠,٠٠٠
هولندا	١,٤٧٢,٠٠٠	٢,٦٥٤,٠٠٠	٢,٧٦٥,٠٠٠
السويد...	١,٠١٥,٠٠٠	١,٣٢٩,٠٠٠	١,٦٧٥,٠٠٠
اسبانيا	٨٨٤,٠٠٠	١,١٣٦,٠٠٠	١,٢٣٢,٠٠٠
الدانمرك	٧٧٠,٠٠٠	١,٠٣٢,٠٠٠	١,١٦٨,٠٠٠
اليونان	٨٢١,٠٠٠	١,٠٢٦,٠٠٠	١,٤١٧,٠٠٠
البلاد الأخرى	٣,٤٧٩,٠٠٠	٣,٧٠١,٠٠٠	٥,٦٨١,٠٠٠
المجموع	٤٥,٤٠٤,٠٠٠	٦٣,٢٦٧,٠٠٠	٦٧,٩٢٠,٠٠٠

* من الاحصاء السنوى لجمعية الأمم

وتنقسم المراكب البخارية فى الجملة الى "مراكب خطية" Liners وتحمل ركابا أو بضائع فى خط معلوم " وجوالة " Tramps وتجول فى أنحاء البحار على حسب ما ترجوه من الفائدة فى أية جهة تحمل منها واليها البضائع

والسفينة الخطية Liner اذا لم تكن تامة الشحنة قد تعرج أحيانا على بعض الموانىء فى طريقها مثل برشلونة للبرتقال، والخطية على العموم أسرع وأكبر والتجارة بين انجلترا وأمريكا والكاب والشرق الأقصى (لحمل الشاى خاصة) كلها تجرى على مراكب خطية



رسم بيانى لحمول الأساطيل التجارية فى العالم

وأما " الجوالة " Tramp فقد يكون لها سفرات موسمية بين مرافىء معينة فتصبح كأنها خطية كما فى موسم القطن والكاكاو، وقد ترتبط بعقد بين الموانئ لتنقل محمولات مخصوصة كالأسمنت الى البرازيل لبناء أرصفة الموانئ وتستمر كذلك جملة أشهر، ومعظم التجارة الداخلية فى انجلترا بين موانئها تقضيه المراكب الجوالة فتحمل اليها المواد الأولية من الجهات المختلفة

ويراعى لدى بناء المراكب الضخمة اعداد الموانىء المقصودة حتى يتسنى لها أن تسعها

والموانئ أنواع عدة نذكرها فى ما يلى :

" الموانئ النهرية أو المصبية " وهى الواقعة على مصاب الأنهار الملاحية وهى أشهر أنواع الموانىء لأنها بوقوعها على البحر تشتغل بالتجارة الخارجيـة و بوقوعها على النهر تصرف البضائع فى الداخل والعكس ، ومن أمثلتها لندن ولفربول وهمبرغ وأنفرس وروتردام وفيلادلفيا على نهر ديلاوير ونيو يورك ونيوارلينز

" الموانئ الطبيعيــة " وهى ما يغمرها البحر من الوادى البرى بشكل يصبح به ضيقـا فى مدخله متسعا الى الداخل فميناؤه اذن تكون مكتونة بالطبيعة ومثالها نيو يورك وسان فرنسيسكو ، والنرويج بشواطئها المتآكلة من حركات المـاء و بجزرها العدة المنثورة على مدى تلك الشواطئ والتى تقلل اضطراب المـاء بالفيوردات بها أحسن الأمثال لهذا النوع من الموانىء

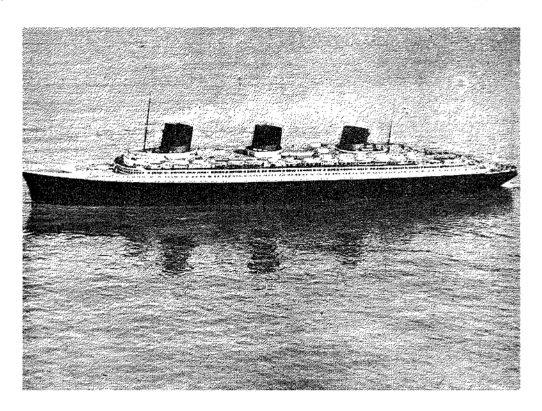
ومن " الفجوات الطبيعية " ما ينقصها بعض الحواجز الصناعية فتصبح به ميناء عظيمة ولقد تم ذلك فى كثير من جهات العـالم فى مثل " بليماث " إذ بنى حاجز فى مدخل مصب نهر " تامار " فأصبح الموقع من أشهر موانىء العالم لأن تيار النهر كان يحدث اضطرابا وطميا فى حوض الميناء .

والموانىء المصبية وموانىء المستنقعات مثل البندقية عرضة لقيام السدود الطينية والحواجز الرملية بها ولذلك هى فى حاجة أبدا الى التطهير بواسطة الجرافات

أما " الموانئ الصناعية " فهى التى يبنيها الانسان جميعها بواسـطة حواجز يقيمها فى طول المـاء وعرضه فى بقعة معينة مثل الاسكندرية ودوفر

و" الموانئ الخارجية الملحقة " هى فى الغالب ملحقات الموانىء العظمى أو امتدادها الى جهة البحار أو المحيطات ، ويرجع تكوينها الى الميل الموجود فى الوقت الحاضر الى عمل المراكب الضخمة السريعة وقد كان هذا سببا فى قصر الاتجار بها على الموانىء الكبرى وهذه قليلة العدد وهى إن وجدت على مسافة فى داخل المصب لا بد أن يتعهـدوها دوما بتطهير وتوسيع ذلك المصب الى حدها وتجهز بالحياض لاستقبال المراكب المحيطية واذا لم يتيسر إجراء هذه العمليات عندها امتدت الميناء الى جهة فم المصب حيث يمكن إرساء المراكب الضخمة ، فلندن مثلا تدخلها السفن الكبيرة المحيطية لغاية أحواض " تلبرى " وهى على بعد ٢٥ ميلا

من كبرى لندن، على أنهم شرعوا حديثا فى بناء ميناء أقرب منها الى البحر، فبنوا أرصفة تحصر حياضا أكبر عمقا على بعد ١٢ ميلا من تلبرى فى جهة جزيرة "كانفى" على شاطئ إسيكس



الباخرة الفرنسية نورمندى أكبر البواخر المحيطية وأحدثها حمولتها ٧٩ ألف طن

ومثل لندن همبرغ لها ميناؤها الخارجية فى "كاكسهافن" ثم "استتن" ولها ميناؤها الخارجية فى "سوانيموند" وهكذا

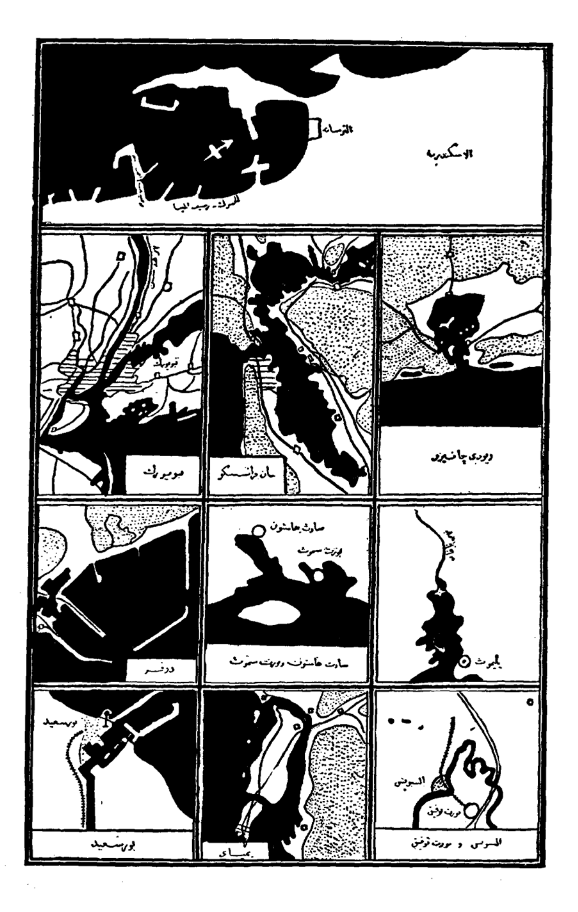
ولقد أصبح بعض الموانئ فى غاية الأهميـــة التجارية لوقوعه على طريق بحرى ممتد الى الداخل فتبلغ الميناء الشهرة الواسعة بالرغم من شدة برودة جوها واغلاقها فى فصل الشتاء وتحول المراكب عنها فى هذا الموسم ، ومثال ذلك "ريغا" على البلطيق ولهـا ميناؤها الخارجيــة "أوست دفنسك" تغلق نحو ثلث السنة ، ومثلها الموانئ الشهيرة الواقعة على سان لورانس فى كندا "كوبيك ومنتريال" وتصل اليهما المراكب التى حمولتها ١٥٠٠٠ طن ، وهاتان تغلقان من نصف ديسمبر الى أبريل فتتحول عنهما المراكب الى "هليفاكس" فى نوفاسكوشيا والسبب فى زيادة شهرة الميناءين الأولين عن هليفاكس هو مجرد وقوعهما فى الداخل ، وابتعاد هليفاكس عن داخلة القطر بمسافة طويلة تقطع بالسكك الحديدية

ولأجل أن نشرح أهمية الموقع الجغرافى * للموانئ وخصائصها سنقصر الكلام على "موانىء الدول التجارية العظمى الثلاث" : بريطانيا وألمانيا والولايات المتحدة ، فاشهر موانئ بريطانيا العظمى على حسب محمولات البضائع الصادرة والواردة هى سبع واقعة على جميع الشواطئ شرقية أو جنوبية أو غربية ولها علاقة عظمى بمناجم الفحم ومراكز الصناعة القريبة منها ، وأعظمها شهرة :

"لندن" وهى واقعة على رأس مصب التيمس ، ولذا يلاحظ سهولة مواصلاتها مع بحر الشمال الى مصبات الشلت والرين والألب والى البلطيق ، ووارداتها أكثر من صادراتها فى القيمة لأنها سوق عامة أكثر منها ميناء لتصدير المنتجات الصناعيـة من مقاطعة قريبـة مخصوصة فتجارتها العظمى هى باعتبار أنها "محط بضائع" أو مايسميه الفرنسيون Entrepôt أو مركز تجارة الإيداع وهذه الخاصة نتيجة شهرة بريطانيا بالملاحة فى مشارق الأرض ومغاربها ونتيجة موقع بريطانيا الجغرافى وسط العالم التجارى وفى الطريق الى أمريكا كما أنها نتيجة تقدم تجارة البحار عموما ، فتتجمع البضائع فى لندن كى توزع منها الى الخارج بأن تصدر بالثانى ، فاذا جاءت بضائع أمريكية مثلا رست على هذه الميناء العظمى وأفرغت فيها ثم يوزع منها على موانىء القارة ، أو بالعكس تتجمع فيها البضائع من موانئ أوربا ثم تصدر منها الى المستعمرات الانجليزية مع البضائع البريطانية ، ومثل لندن فى هذا الوصف معظم موانئ بريطانيا ولكن لندن وحدها لها من هذه التجارة ما يعادل تجارة جميع الموانئ الأخرى ، ومن الموانىء الرئيسية الأخرى "ليفربول وبيركنهد" على مصب نهر مرزى وهما مفتاحا تجـارة مقاطعة لنكشير الصناعية وتجارة بريطانيا مع أمريكا الشمالية ، وأهمية "كارديف" راجعة إلى تصديرها فحم مناجم غالة كما أن "نيوكاسل" على نهر تاين مشهورة لوقوعها على مناجم فحم نور ثامبرلاند و "ساوثامتن" ليست واقعة على مناجم فحم وانما شهرتها فى جنوب انجلترا راجعة إلى حصانة مرفئها الطبيعى الذى يعد من أحسن ما يوجد فى العالم ثم "هال" فى الشرق لها علاقة بمقاطعة يوركشير الصناعية وهى على مصب هامبر المشهور الذى يستقبل تجارة دول شمال أوربا وبينهما وبين دول البحر الشمالى والبلطيق تجـارة عظمى ثم "غلاسقو" على نهر كلايد تنصرف منها مصنوعات أواسط اسكتلاندا

---

* اقرأ تمهيدا لهذا موضوع أهمية الشواطئ فى التجارة الدولية فى الباب الأول


الترسانة
الاسكندرية
ويودى جانيرو
سان فرانسسكو
نيويورك
بليموث
ساوث هامتون
بورت سموث
ساوث هامتون وبورت سموث
دوفر
السويس
بورت توفيق
السويس و بورت توفيق
بمباى
بورسعيد
بورسعيد

ومن الموانئ الألمانية " همبرغ " ومعها " التونا " على نهر الألب وهى أشهر موانئ برلين على بحر الشمال وتنصرف منها مصنوعات الجهات الجنوبية والوسطى من المانيا بواسطة نهر الألب ، ثم " بريمن " على نهر ويزر تنصرف منها واليها مصنوعات ومعادن حوض الروهر على أن كثيرا من تجارة ألمانيا تمر بميناء " روتردام " الهولاندية و " أنفرس " البلجيكية على نهر شلت فتصل اليهما البضائع بالقنوات ، وأشهر موانئ البلطيق " استتن " ثم " لو بك ودانزيك وروستوك " ولكن كل هذه الموانئ أقل شهرة من همبرغ الواقعة على بحر الشمال نظرا لتعرضها لتجارة المحيطات مباشرة ، على أن قناة ويلهلمز كانت سببا فى زيادة شهرة موانئ البلطيق إذ قربت لها المسافة إلى بحر الشمال ثم إلى الاطلنطى

و " نيو يورك " تماثل لندن فى أحوالها التجارية من حيث زيادة الوارد لها عن الصادر منها ، ومجموع تجارتها يعادل نصف تجارة جميع موانيء الولايات المتحدة وهى أقربها جميعا إلى البحيرات العظمى وصقعها المشهور وتحمل كثيرا من بضائعه يساعدها على ذلك نهر هادسن وهو السبب الجغرافى فى عظم شهرتها واكتمل نفعه بانشاء قناة ايرى ويأتى من بعدها فى الشهرة "بوستن" وتخدم المقاطعات الشمالية الشرقية الصناعية ومن بعدها "نيوأرلينز" و "جالفستون" تصدران كميات هائلة من القطن والمحاصيل الزراعية ونسبة هذه فيها أعظم من الصادرات الصناعية ثم " فيلادلفيا " و " بلتيمور " وتصرفان مصنوعات الحافة الشرقية الوسطى و " سان فرنسيسكو " وحيدة فى الغرب لقلة الموانيء الطبيعية على الشاطئ الغربى لأمريكا ، وهى منتهى ثلاثة خطوط من السكك الحديدية القارية فضلا عن أنها ميناء اقليم كليفورنيا الوافر الخيرات

الموانيء المصرية :

" الاسكندرية " — الفضل فى انشاء الترسانة الحالية بالاسكندرية سنة ١٨٣٠ وفى بناء أرصفة على الميناء سنة ١٨٣٧ مرجعه الى المرحوم محمد على باشا مؤسس العائلة الخديوية ، وفى سنة ١٨٣٢ لم تتجاوز محمولات المراكب التى دخلت ميناء الاسكندرية ٤٤٠٠٠ طن ، وما جاءت سنة ١٨٧٠ الا وقد ازدادت الحركة التجارية فيها بنسبة عظيمة حتى أن

المرحوم اسماعيل باشا خديوى مصر وقتئذ أمر باجراء أعمال جديدة لتوسيع نطاق الميناء وكان الشروع فى هـذه الأعمال سنة ١٨٧٠ والانتهاء منها بعد ذلك بتسع سنوات سـنة ١٨٧٩ ، وفى سنة ١٨٨٠ افتتحت هـذه الأرصفة الجـديدة لحركة الأشغال حيث بلغ مجموع شحونات البضائع مليون طن فى السنة وقد عملت بعد ذلك جملة اصلاحات ، وبلغ مجموع مصاريف الأعمـال التى أجريت فى ميناء الاسكندرية من سنة ١٨٧٠ الى الآن نحو خمسة ملايين من الجنيهات المصرية ، عدا الأعمال المهمة الجارى عملها الآن للقيام بسد الاحتياجات الناشئة عن زيادة الحركة من يوم لآخر وفى سـنة ١٩٠٨ بلغت واردات البضـائع ٣ ملايين طن والصادرات ١٣٠٠٠٠٠ طن وفى سنة ١٩١٣ بلغت الواردات ٣,٧ ملايين طن ، وكان عدد المراكب الداخلة ١٩٣٢ * مركبا ، وفى سنة ١٩١٩ بلغت قيمة مجموع الواردات والصادرات والترنسيت التى أدتها ميناء الاسكندرية وحدها ١١٠,٨٥١,١٠٣ جنيه

وفى سنة١٩٣٢ بلغ عدد السفن القادمة ١٩٠٧ وحمولتها ٤,٦ مليون طن، ووزن البضائع المفرغة ٢,٦ مليون طن، وبلغ عدد السفن الراحلة ١٥٦١ وحمولتها ٤ ملايين طن وبلغ وزن البضائع المشحونة مليون طن

وقيمة مجموع الصادرات المصرية دائمـا أكثر من قيمة الواردات لأن ثروة مصر قاصرة على إيراد الصادر لاسيما من الحاصلات الزراعية وبثمنها تشـترى حاجياتها من الخارج وتؤدى مهامها فى الداخل فوجب أن يكون ايراد الصادر فى " ميزان تجارتها " أكبر من ثمن الوارد، وهذا على خلاف انجلترا مثلا التى لها غير الصادر المعروف " صادرات خفية " لهـا منها ثروة طائلة مثل استثمار رءوس أموالها العظيمة ، وبناء السفن، ومكاسب رجالها من مستعمراتها وغير ذلك فلا عجب اذا زادت وارداتها على صادراتها بمثل الزيادة الكبيرة المعروفة ، وتتضح لك ثروتها من "جدول الحساب" الخاص بها

وتعتبر ميناء الاسكندرية الثالثـة من الموانىء الواقعـة على البحر الأبيض المتوسط ، ومجموع وزن البضائع الواردة اليها والصادرة منها ١/٥ من البضائع فى ميناء لندن و ١/٤ من البضائع فى ميناء لفربول و ١/٢ من البضائع فى مرسليا

---

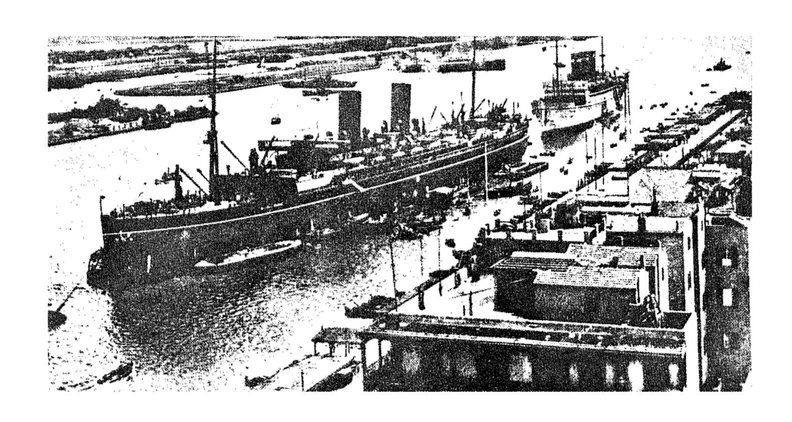
* راجع الاحصاء السنوى العام الأخير لمعرفة آخر احصاء.

"بور سعيد" هى ملحق لقناة السويس مباشرة وسلطة الحكومة المصرية مرعية تماما فى مياهها ، فمراقبة جميع الحركة فيها من اختصاص شركة القناة ومع ذلك فلا يمكن لأى سفينة كانت متى دخلت هذه الميناء أن تخرج منها مهما كانت وجهتها بدون الحصول على تصريح السفر من "مصلحة الموانى والمنائر" التابعة للحكومة ، وابتدئ فى حفر ميناء بور سعيد سنة ١٨٥٩ لتكون منفذا بين البحر الأبيض المتوسط وقناة السويس وكان مسطح مياه هذه الميناء سنة ١٨٦٩عندما فتحت القناة للملاحة ٦٧ هكتار، ٤٢ منها بعمق ٨ أمتار، ولم يكن وقتئذ بها أرصفة ما بل كانت الزوارق ترسو على بعض سقائل من الخشب، وبلغ مجموع الحمولات الواردة إلى بور سعيد سنة ١٨٧٠ نحو "مليون" طن منها ٣٣٢ ألفا أنزلت إلى البر لمصر، وفى سنة ١٩٠٠ أى بعد افتتاح قناة السويس بثلاثين سنة بلغ مجموع الحمولات المارة بالقناة ١٦ مليون طن وفى سنة ١٩١٣ كان عدد المراكب الداخلة باسم بور سعيد ٩٢٢ مركبا حمولتها ١,٣٧٠,٠٠٠ طن ، وعدد الخارجة منها ٩١٣ حمولتها ٦٩,٠٠٠ طن وهذا غير السفن المارة بالقناة باسم "تجارة المرور" ومسطح مائها الآن ١٦١ هكتار عمق ١٢٧ منها عشرة أمتار ونصف، وبلغت قيمة حركتها التجارية من مجموع التجارة الخارجية سنة ١٩١٩ ، ١٨,٦٦٤,٧٤٩ جنيه ، وفى سنة ١٩٣٢ * بلغ عدد السفن القادمة اليها ٣٥٢١ وحمولتها ١٥ مليون طن وبلغ عدد الراحلة منها ٣٤١٤ حمولتها ١٥,٥ مليون طن

أما الفحم الذى ترسو به البواخر سنويا على الميناء فيقرب من "مليونى طن" برسم القطر المصرى وترد الفحومات كلها تقريبا من بلاد الانجليز

"السويس" ويرجع انشاؤها الى سنة ١٨٤٥ بأمر المرحوم سعيد باشا وكان فى نيته أن يسعد هذه الميناء ببناء حوض فيها لعمارة المراكب ولعمل جميع التحسينات اللازمة للملاحة ، وقد سار اسماعيل باشا على منهاجه فسعى سنة ١٨٦٧ فى ادخال التحسينات اللازمة لاتساع حركة التجارة فيها وتمت سنة ١٨٨٣ ، وتقدر حركتها التجارية التى أدتها لمصر فى سنة ١٩١٩ بمبلغ ٦,٧٥٣,٤٣٧ جنيه وفى سنة ١٩٣٢ * بلغ عدد السفن القادمة اليها ١٩١٩ وحمولتها ٨,٥ ملايين طن وبلغ عدد الراحلة منها ١٩٢٥ وحمولتها ٨,٤ ملايين طن

* راجع الإحصاء السنوى العام الأخير لمعرفة آخر احصاء



بور سعيد عند مدخل القناة

القنوات الملاحية للسفن المحيطة :

(١) قناة السويس

ان أول بحث عمل فى الأزمنة الحديثة لإمكان إنشاء طريق صالح للملاحة يصل البحر الأبيض المتوسط بالبحر الأحمر يرجع الى زمن الحملة الفرنسية سنة ١٧٩٨ حينما قدم المهندس ليبر الى بونابرت سنة ١٨٠٠ مشروعه الخاص بحفر قناة ذات أهوسـة تتشعب من النيل بقرب الزقازيق متجهة شمالا نحو بلوزا وجنوبا نحو السويس

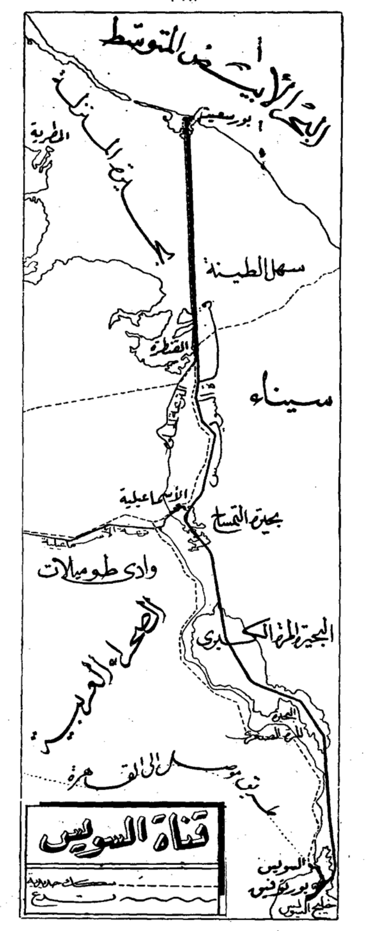
ولكن المشروع الذى تم بحفر القناة فى برزخ السويس هو من مبتكرات فرديناند دى لسبس الذى فكر فيه مدة اقامته فى مصر بصفة معتمد دولة فرنسا السياسى فى القطر ١٨٣١ — ١٨٣٨ ثم أبرز مشروعه سنة ١٨٥٢ فى تقرير كان فى النية رفعه الى المغفور له عباس باشا الأول لولا العلم بأن سموه كان ضد فكرة فتح القناة

وفى ٣٠ نوفمبر سـنة ١٨٥٤ بعد محادثات جرت بين المغفور له محمد سعيد باشا والى مصر وفرديناند دى لسبس وقع الأول للثانى عقد امتياز لحفر القناة واستثمارها لمدة ٩٩ سنة تبتدئ من تاريخ فتح القناة للملاحة . وستنتهى هـذه المدة فى شهر نوفمبر سنة ١٩٦٨ وتصبح القناة عندئذ ملكا للحكومة المصرية وقد حصلت مفاوضات فى سـنة ١٩١٠ لاطالة مدة الامتياز ٤٠ سنة ولكنها لم تؤد الى نتيجة

وقد أتم دى لسبس درس مشروعه فى المدة من سنة ١٨٥٤ إلى ١٨٥٨ بمعاونة المهندسين الفرنسيين لينان وموجيل وكانا فى خدمة الوالى سعيد باشا الذى عرض المشروع النهائى على لجنة فنية دولية أقرته بعد زيارة البرزخ فى أول يناير سنة ١٨٥٦

وفى ١٠ ديسمبر سنة ١٨٥٨ تأسست شركة قناة السويس العموميـة برأس مال قدره ٢٠٠ مليون من الفرنكات وابتدأت عملية الحفر فى ٢٥ أبريل سنة ١٨٥٩ وبعد عشر سنوات احتفل بافتتاح القناة فى ١٧ نوفمبر سنة ١٨٦٩

والقناة طريق للملاحة خال من البوابات يصل البحرين الأحمر والأبيض المتوسط طوله ١٧٢ كيلومترا بمـا فى ذلك بواغيز الموانىء التى صار مدها داخل البحر لامكان دخول السفن المغمور جزء كبير منها فى المـاء


البحر الأبيض المتوسط
بورسعيد
بحيرة المنزلة
المطرية
سهل الطينة
القنطرة
سيناء
الاسماعيلية
بحيرة التمساح
ترعة الاسماعيلية
وادى طوميلات
البحيرة المرة الكبرى
الصحراء الكبيرة
البحيرة المرة الصغرى
ترعة موصلة الى القاهرة
قناة السويس
السويس
بور توفيق
خليج السويس
سكك حديدية
ترع

وكان عمق القناة عند اتمام عملية الحفر الأولى ثمانية أمتار وعرضها عند سطح الماء ٢٢ مترا و بعد ذلك عملت تحسينات جديدة وتلتها أعمال أخرى تنتهى أثناء سنة ١٩٣٤ فيصبح عمق القناة ١٣ مترا فى الأواسط و ١٠ أمتار فى الجانبين وأما عرضها فلا يقل عن ٦٠ مترا

وتوجد اشارات على طول القناة لارشاد السفن كما أنه لتسهيل الملاحة ليلا قد وضعت عوامات مضيئة علاوة على السفن نفسها تستخدم الأضواء الكشافة . وفى نقط كثيرة على طول القناة توجد مرابط لتسمح برسو سفينة لمرور سفينة أخرى عند تقابل الاثنتين . فانه عند تقابل سفينتين فى غير البحيرات المرة يجب أن تقف احداهما جانبا حتى تمر الأخرى ، وأنشئت كذلك محطات للارشاد كل عشرة كيلومترات لملاحظة السفن فى سيرها واعطائها التعليمات اللازمة لاجتياز القناة وتصل سلوك التلغراف والتليفون هذه المحطات ببور سعيد والاسماعيلية والسويس ، ولشركة القناة أسطول من البواخر القاطرة لمساعدة السفن التى تجنح أثناء مرورها وهى معدّة أيضا لاسعاف السفن التى يتسرب الماء اليها أو التى تشب النار فيها

أما شهرة هذه القناة من وجهة الملاحة الدولية فلأنها قللت من قيمة طريق الكاب للبواخر اذ اختصرت ثلثى الطريق الى موانىء الشرق الأقصى وأستراليا ، ومن ميزتها وجود مراسى الفحم ومحطات البضائع الكثيرة فيها بالنسبة لطريق الكاب فتحمل المراكب لذلك أحمالا أصغر من الفحم وأكبر وأكثر من البضائع ، ولقد وفرت هذه القناة على مراكب بريطانيا ٤٠٠٠ ميل الى الهند ونحو ٣٠٠٠ أو ٣٥٠٠ ميل الى موانىء الشرق الأقصى ونحو ١٢٠ ميل الى أستراليا بعدولها عن طريق الكاب ، ثم انها وفرت ايضا بعض المسافة القليلة من موانى شرق أمريكا الى الهند أو شرق آسيا ولكن لا الى أستراليا ، وقناة السويس هى اللحمة الصغيرة التى وصلت " غرب أوربا " وهو أشهر جهات العالم بالصناعة " بالشرق الأقصى " وهو أشهر جهات العالم بالزراعة من حيث المواد الغذائية والمواد الأولية اللازمة للصناعة فنشأ عنها ارتقاء عظيم فى كلا الصقعين ، بل ارتقاء تجارة العالم أجمع على النمط الحالى الموجود ، كذلك ارتقت نسبيا متاجر جميع الجهات الواقعة على طريق السويس لا سيما البلاد فى جنوب أوربا فى حوض البحر الأبيض المتوسط

(٢) قناة بناما

قناة بناما تفتح الطريق البحرى الغربى الى الهند ذلك الطريق الذى كان يرومه كولمب لدى اكتشاف أمريكا، اذ أن سياحات القرنين الخامس عشر والسادس عشر أوجدت حائلا من الأرض هائلا يمتد من الشمال الى الجنوب معترضا الطريق بين آسيا وأوربا وكان هذا الحائل هو قارة أمريكا، وفكرة شق القناة موجودة من سنة ١٥٥٠ اذ فحصوا "تهوانتبك" و "نيكاراغوا" و "بناما" و"دارين" على أنها طرق ممكنة، ثم ان اتمام قناة السويس سنة ١٨٦٩ ونجاحها ذلك النجاح العظيم بالفائدة التى عادت منها أدى الى تأليف شركة بناما سنة ١٨٧٩ برئاسة "فردناند دى ليسبس" أيضا

ولكن هذه الشركة أفلست سنة ١٨٨٩، وفى سنة ١٨٩٤، تأسست شركة ثانية لبناما من الفرنسيين بالاشتراك مع حكومة كلومبيا وبدأت فى العمل ثانية ، عند ذلك قامت الولايات المتحدة لما رأت تدخل الأمم الأوربية فى مشروع خطير كهذا أهميته العظمى قاصرة على بلادها فألفت لجنة فى سنة ١٨٩٩ للقيام بمشروع نيكارغوا فكانت النتيجة أن قبلت الشركة الفرنسية بيع قناتها والخطة كلها للولايات المتحدة بمبلغ ثمانية ملايين جنيه فعدلت الولايات المتحدة عن خطتها الأولى وقامت بهذه المهمة من وقتها سنة ١٩٠٢

وفى سنة ١٩٠٣ انفصلت جمهورية بناما عن كولومبيا وأصبحت مستقلة وتعاقدت مع الولايات المتحدة على أن تمنحها المنطقة التى فيها القناة واتساعها خمسة أميال على كل جانب من جانبى القناة ، وعلى ذلك فقناة بناما تابعة للولايات المتحدة تقوم بحمايتها وتحصينها

وفى سنة ١٩٠٦ وضعوا صفة شق القناة على أن تكون فى مستوى البحر ثم عدلوا عنها فى السنة نفسها وصمموا على القناة الحاضرة العالية المستوى ذات الأهوسة العدة ، وتجرى سلسلة الجبال فى وسط ولاية بناما ازاء الشاطئ ولكنهم وجدوا بها جهة قليلة الانخفاض يبلغ ارتفاعها ٣٠٠ قدم عند "كوليبرا" ويسهل قطعها عرضا فتسمح بمد القناة والسكة الحديدية، هذا ويسيل من السلسلة الأصلية "نهر شاجر" و"نهر جراند" الاول ميمما الشمال الغربى الى المحيط الاطلنطى وبه بحيرة جاتون، والثانى الى الجنوب الشرقى ميمما المحيط الهادى وبه "بحيرة ميرافلورز" وبين واديهما العلويين مسافة ٩ أميال تقريبا فيها قطع كوليبرا المشهور أخرجوا فى عما نحو ٢١,٦ مليون ياردة مكعبة من الردم فى مدة الشركة الفرنسية ثم ٨٥,١

مليون ياردة مكعبة فى مدة الشركة الأمريكية وللآن لاتزال تنهار منه رمال تردم القناة وتسد مجراها وتبطل استعمالها حتى اضطروا الى غسل أديم الجبل مرارا فى جملة أعمالهم الخطيرة هناك، وتستمد الأهوسة مياهها من نهر شاجر خصوصا، والأمطار كثيرة الانسكاب فى تلك النواحى حيث تبلغ ١٢٥ بوصة فى كولون و٦٧ بوصة فى مدينة بناما وتسقط غالبا فى الصيف والخريف ، ولكن أشهر يناير وفبراير ومارس أشهر جفاف فتختلف لذلك مقاييس الماء فى النهر أختلافا عظيما بنسبة هذه الأمطار كما أنها عرضة للفيضان والغرق، وتغلبوا على صعوبة الحصول على مورد دائم من الماء الحلو ببناء سد على وادى شاجر عند بحيرة جاتون فأحدثوا به بحيرة عذبة عظيمة المساحة قدرها ١٦٤ ميلا مربعا يطفح منها الماء الزائد بواسطة متنفس إلى النهر ، ثم أنشئت بحيرة أخرى أصغر منها بسد نهر "جراند" جهة" ميرافلورز"

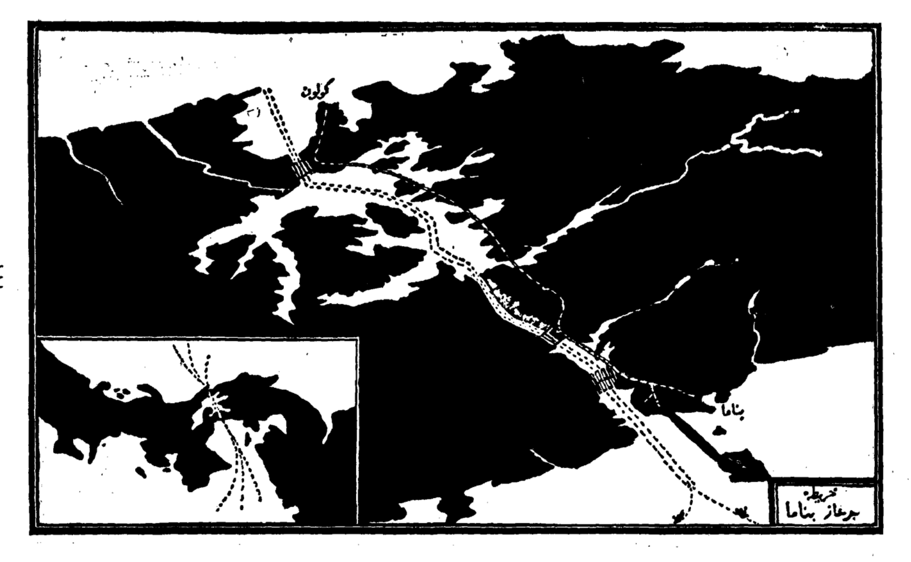
و بسبب الأمطار الثقيلة التى تهطل فى تلك النواحى الحارة أصبحت جهات بناما مكسوة بالغابات الكثيفة بينما توجد على النجاد برارى من حشائش السفانا الطويلة وتساعد الحرارة والرطوبة على تفشى الحشرات والبعوض حتى كانت الوفيات من العمال المستحضرين من الخارج عظيمة جدا بسبب الملاريا والحمى الصفراء * التى ينشرها البعوض ولكنهم من سنة ١٩٠٥ اتبعوا القوانين الصحية اللازمة وطهرت جراثيمها وصفيت المياه القذرة فأمحت الأمراض جلها أن لم يكن كلها

ولقد فتحت القناة وأنشئت الأهوسة كى تسع المراكب المحيطية التى من أكبر حجم ومحمول فى العالم، وجعلت الأهوسة ستة مزدوجة حتى يتسنى ذهاب المراكب وايابها فيها فى وقت واحد ، وتقطع القناة فى نحو ثمانى أو عشر ساعات وأن نحو أربعين مركبا يمكن مرورها فى ظرف ٢٤ ساعة

ويؤثر فتح القناة على هذه التجارات الآتية :

الأولى ـ تجارة غرب أوربا بريطانيا وألمانيا وفرنسا الخ مع الساحل الغربى للولايات المتحدة وكندا ، ولو أن مقدار تجارة هذا الساحل هو ٥ ٪ من تجارة الولايات المتحدة ولاتزال كلومبيا البريطانية فى تدرج الى الرقى

* راجع خريطة الأمراض الاستوائية


كولون
بناما
خريطة
برغاز بناما

الثانية — تجارة الشواطئ الشرقية للولايات المتحدة وكندا مع الساحل الغربى لها وأكثر هذه التجارة تنقله المراكب البريطانية

الثالثة — تجارة غرب أوربا مع غرب المكسيك وجواتيمالا وهونديوراس وسلفادور ونيكاراغورا وكوستاريكا وكولمبيا وايكوادور وبيرو وبوليفيا وشيلى وزيلانده

الرابعة — تجارة شرق الولايات المتحدة مع البلاد السابقة الذكر ويزيد عليها التجارة مع الصين واليابان والفيليبين وأستراليا

ويلتفت فى الوقت الحاضر الى أن بريطانيا هى أولى الدول فى التجارة مع الجهات السابقة الذكر ، ويليها الولايات المتحدة وألمانيا ، وتجارة بقية البلاد الأخرى ضئيلة بالنسبة لهذه الدول الثلاث العظيمة

هذا الى أن الممالك الصغيرة المذكورة آنفا والواقعة على الاطلنطى ستنهض حركتها التجارية نهوضا عظيما بمرور تيار التجارة العظمى من مضيق بناما ، وستكون لميناء كنجستن فى جاميكا شهرة عظيمة

أما الجهات التى أصبحت قريبة من بريطانيا بواسطة مضيق بناما فليس من بينها فى الوقت الحاضر ما هو راقى التجارة أو كثير السكان ، بينما شرق الولايات المتحدة قد أصبح قريبا جدا من ملايين السكان فى اليابان والصين ومن أستراليا تلك القارة السائرة فى طريق الترقى سيرا عجيبا ، ونتيجة هذه الصلة حتما هى التأثير فى تجارة قناة السويس ، فبعد أن كانت دول غرب أوربا لها الشأن الأعظم فى تجارة الشرق الأقصى أصبح لها بسبب قناة بناما منافس كبير الثروة عظيم الرقى والحركة التجارية ألا وهو " أمريكا " تتبادل المواد الأولية بالمصنوعات من أقمشة وآلات

ولا يمكن تقدير قيمة الحركة التجارية التى ستكون فى قناة بناما لأنها وان كانت قربت المسافة ولكن هناك اعتبارات أخرى تراعى مقابل ذلك ، مثل الرسوم المضروبة ورسوم التأمين ، والمسافة بين محطات الفحم وعليها تتوقف أثمان فحوم المراكب ، وسهولة تصيد المتاجر من الموانىء الواقعة على الطريق

وقدروا للقناة أربعة ملايين جنيه من الرسوم يجب أن تجبى سنويا حتى يمكن للشركة أن تسدد النفقات اللازمة ، وتصرف على هذه الصورة :

٢,٢ مليون جنيه قيمة أرباح رأس المال بسعر ٣ فى المائة

٠,٨ « « المبلغ الاستهلاكى

١ « « وقاية القناة وتعهدها

*
* *

ومن الأقنية الملاحية العظمى فى العالم "قناة مانشستر" و"قناة كيال" ويمكن مقارنة عظمة الجميع بالجدول الآتى :

اسم القناة	طولها	عمقها وعرضها لدى القاع	تكاليف انشائها
قناة السويس... ...	٩٠ ميلا	٣١ فى ١٠٨ قدم	١٩ مليون جنيه
« بناما	٥٠ «	٤١ « ٣٠٠ «	٨٠ «
« مانشستر... ...	٣٥ «	٢٦ « ٣٢٠ «	١٥ «
« كيال	٦ «	٢٩ « ٧٢ «	٨ «

قناة السويس
« بناما
« مانشستر
« كيال

(هـ) الانسان ونهضة الاستعمار

معنى الاستعمار . أقسام العالم الطبيعية طبقا لنظرية هربرتسن ممثلة بخريطة . الهجرة . موقف المستعمرين . الأمم المستعمرة وميزاتها . أنواع المستعمرات . ما يجب على المستعمر معرفته . أوربا بعد الحرب الكبرى

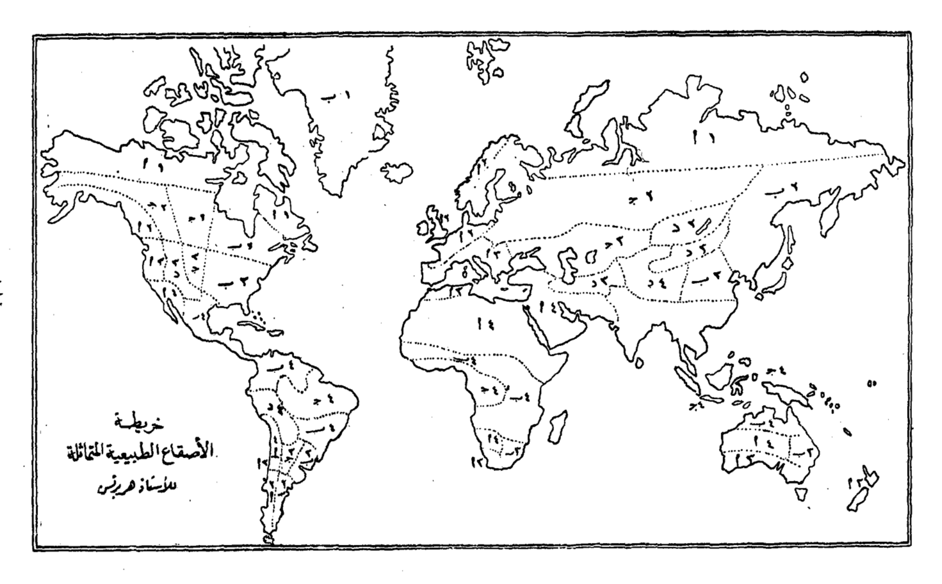
يدل "معنى" لفظ الاستعمار على عمران الأقطار، وسكنى البوادى بعد اصلاحها واستيطان القفار بعد استنباطها واستثمارها فيتبدل وحشها أنسا ، ويستحيل جدبها خصبا ، فينعم أهلها ببسطة فى الرزق ، ووافر من الخيرات والثمرات ، ثم يرقى المجموع الانسانى تباعا باستكماله أسباب الراحة المعيشية وهى كل مراميه فى حياته الدنيوية

قام الانسان فى عصور الكشف الجغرافى بنهضة جلى كان غرضه منها تعرف جهات العالم جميعها فزج نفسه فى المحيطات واخترق ظلمات القارات واستهدف للخطر وركب الغرر فهلك من هلك ولكن نال بغيته وأصبحت الأرض جميعا قبضته فانقسمت الى "أقسام سياسية" ترجع الى مختلف المجهودات وما احتدم من قتال وما شجر من خلاف، ثم تريث وأمعن فانكشف العالم أمامه "أقساما طبيعية" * متشابهة لا تحول ولا تحور ، دائمة دوام الأزل وان دالت

الأصقاع الطبيعية* المتماثلة كما بالخريطة

(أ) أصقاع قطبية	(١) وهاد التندرا (٢) نجاد الجليد
(ب) أصقاع المعتدلة الباردة	(١) حافة غربية مثل غرب أوربا (٢) حافة شرقية مثل منشوريا (٣) وهاد داخلية مثل أراضى سيبريا (٤) نجاد داخلية مثل جبال الطاء
(جـ) أصقاع المعتدلة الدفئة	(١) حافة غربية مثل حوض البحر الأبيض (٢) حافة شرقية مثل شط الصين (٣) وهاد داخلية مثل تيوران (٤) نجاد داخلية مثل إيران
(د) أصقاع حارة...	(١) صحارى غربية مثل الصحراء الكبرى (٢) أمطار صيفية مثل السودان والجهات الموسمية (٣) وهاد استوائية مثل الأمازون (٤) هضاب عالية مثل بوليفيا

* راجع نص التقسيم على وضع آخر صفحة ١٣٣


خريطة
الأصقاع الطبيعية المتماثلة
للأستاذ هربرتسن

الدول فرسم لها الخرائط الخاصة، فاذا رأيت ثم رأيت لساعتك أن انجلترا مثلا والنرويج وكولومبيا البريطانية وزيلنده كلها من جنس ، وأن ممالك البحر الأبيض وغرب الولايات المتحدة وغرب شيلى وغرب الكاب وجزء من غرب أستراليا كلها من جنس، وأن صحراء كليفورنيا وصحراء شيلى وصحراء كلهارى وصحراء أستراليا كلها فى غرب القارات من جنس وهكذا ، لا تعمد إلى جهة فى العالم إلا وجدت لهذه الجهة كثيرا من نظيراتها ومثيلاتها ، لا فى الدنيا القديمة والدنيا الجديدة وحدهما بل وفى نصف الكرة الشمالى والنصف الجنوبى، فان أمعنت النظر فى العوامل الطبيعية التى أنشأت كل نوع وأحدثت كل جنس وجدتها على منوال واحد مطرد فيها جميعا فماذا استفاد "المستعمر" من كل ذلك ؟

عمد إلى كل جهة جديدة وأقبل عليها بخيله ورجله يحدث فيها من الحرف والأعمال بما داته عليه تجاربه فى الجهات القديمة المماثلة لها والتى أقام عمرانها من قبل : فأنبت القمح فى أمريكا فى الجهات الصالحة لزرعه وفى الأرجنتينه واستراليا وزيلنده وأوجد القطن بالنيجر والسكر بالبرازيل وناتال وأستراليا والبن والكاكاو والتبغ والفاكهة أشكالا وألوانا غرس كلا فى المنبت الملائم له ثم استثمر الغابات والأحراج الجديدة على نمط القديمة وسبر غور الأرض وانتزع من معادنها وغاص أعماق البحار وانتفع من لآلئها فعمت هذه الخيرات العالم وأثرى المستعمر وأترف فنزعت النفوس إلى العوالم الجديدة الفائضة "لبنا وعسلا" وخفت اليها الرحال واتجهت اليها الآمال فأنعم بالاستعمار

"هاجر" الناس من مواطنهم على حبها وشدة تعلقهم بها فانتجعوا هذه الأقاصى طمعا فى المال أو فرارا من شدة التزاحم ، ووطيس النضال وأقبلوا يزفون على مزارع عذراء ومناجم لم تطمث وأرض لم توطأ فصالوا وجالوا وطبق صيتهم الخافقين وأصبحوا قدوة لبنى جلدتهم فأهتروا جميعا بحب الهجرة وأشربوها فى نفوسهم وجرت منهم مجرى الدم، حتى ليهذى بها الصغير فى غضاضة الاهاب ، ويصبو اليها العضل القوى فى زمن الشباب ، ويحن اليها شيخهم إذا هرم وشاب ، واليك إحصاء يمثل لك هذا التيار الجارف الذى يستنزف دما غاليا من بلاد قديمة ليكون حياة لبلاد جديدة

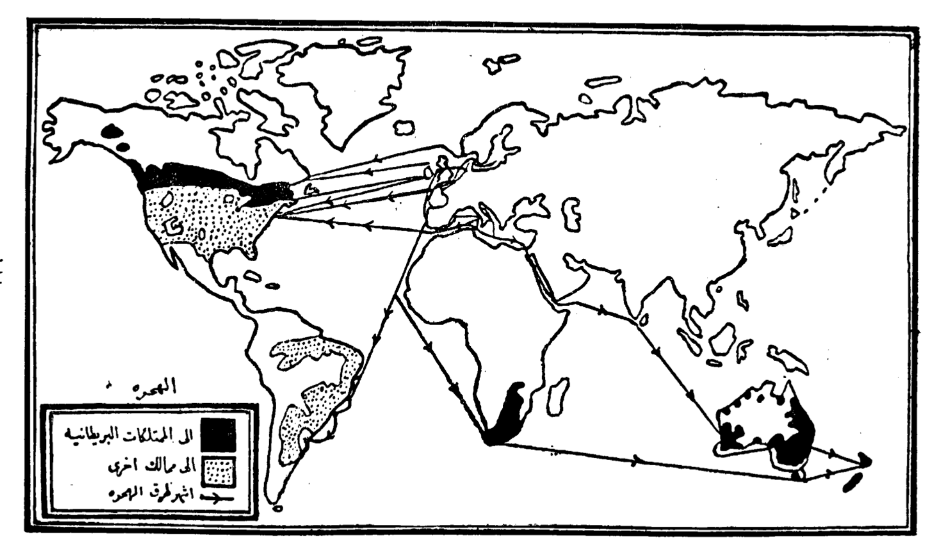
يهاجر سنويا إلى أرض الله الفسيحة من :

ايطاليا	٣٠١٠٧٠ نفسا	السويد	٢٠٨٤٠ نفسا
انجلترا	٢٦١٢٧٠ «	النرويج	١٧٤٥٠ «
الروسيا	٢٤٥٥١٠ «	الدانمرقه	٦٦٣٠ «
النمسا	٢٣١٤٢٠ «	فرنسا	٥٣٠٠ «
أسبانيا	٨١٣٠٠ «	سويسرا	٤٠٧٠ «
ألمانيا	٢٧٦٤٠ «	هولانده	٢٢٩٠ «
البرتغال	٢٤٩١٠ «	بلجيكا	١٩٣٠ «

ويرد من المهاجرين سنويا إلى :

الولايات المتحدة... ...	٩٩٢٤٦٢ نفسا	استراليا	١٦٦٣٨٠ نفسا
الأرجنتينه	٢٤٩١٦٧ «	البرازيل...	٥٨٣٩٦ «
كندا	١٨٨٧٠٢ «	زيلنده	٣٨٣٢٩ «

فاذا لم يكن فى الاستعمار غير تمير أجزاء الأرض قاصيها ودانيها والأخذ بيـد الشعوب المتأخرة للنهوض بها الى مستوى الحضارة لكفى، لأن كثيرا من المستعمرات قد بلغ من الثروة الطبيعية أقصاها، ولكن أهله الوطنيين للأسف غير قادرين عليه وعلى الانتفاع به لتأخر حالهم العلمية والكثير منهم همج وحشيون يعيشون على الفطرة" فموقف المستعمرين" فى ذلك حرج فلا هم بمنصفين اذا تركوا هـذه الكنوز الثمينة طلاسم فى يد من لا يعرف أن يرعاها ولا هم بمنصَفين اذا تدخلوا فلا يسلمون من الثلب والقدح ورميهم بالطمع والجشع والتصدى لغير شأنهم والتدخل فيما لا يعنيهم، واذًا فليتدخل المستعمرون لا للامتلاك بل لغرض الاصلاح وارشاد الوطنيين حتى يبلغوا بهم من المستوى العلمى والأدبى ما يؤهلهم الى الانتفاع بمالهم وبلادهم، فاذا تم ذلك كان الاستعمار نعمة، والمستعمرون ملائكة رحمة، ولكن الانسان وما فطر عليه من حب الذات والسعى لهـا كثيرا ما يحيد عن المبادئ القومية العالية ويغفو عن واجبات الانسانيـة السامية فتشوهت صبغة الاستعمار وخرج من معناه الى معنى الاستعباد والاذلال


الهجرة
الى الممتلكات البريطانيه
الى ممالك اخرى
اشهر طرق الهجرة

متازت الأمم المستعمرة : (أولا) بشدة البأس والسطوة والجبروت فهى تعد الجيوش وتبنى الأساطيل لتحمى ذمارها وتحفظ حقوقها ولتضرب بها العصاة الوطنيين اذا جنحوا الى العداء ورفضوا منهج الاستعمار الذى وضعته

وامتازت (ثانيا) بكثرة المـال تنفقه فيما تشاء وعلى من تشاء فتفتح به المنـاجم والمصانع وتزهو به الزرع وتشق القنوات وتذلل الطرق بل ويذلل كل صعب

وامتازت (ثالثا) بأنها الأمم العالمة المخترعة المتفننة فى أساليب الرقى والحضارة فمنها المهندسون والزراع والصناع والكيمياويون والأطباء ولفيف العالم الراقى جميعا ، فأى قطر يحتله هذا النوع من الانسان وما وهب من المزايا ثم لا يرقى الى معارج الفلاح والنجاح أولا يفيض على المستعمر والمستعمرة أرضه بالخيرات والبركات

"والمستعمرات قسمان" : نزلية واستغلالية ، فأما الأولى فينزل فيهـا الأجنبى لغرض الاستيطان اذا كان جوها مما يلائم مزاجه وطبيعته لوجه الشبه بينها وبين بلاده الأصلية فيتسنى له اذا استوطنها أن يقوم بالعمل الجسمانى فيهـا ويرتزق من هذا الطريق ان شاء ، ويقع عاده مثل هـــذه المستعمرات فى الأصقاع المعتدلة فمنها كندا وأستراليـا وزيلانده وأمثالهـا

وأما الثانية فهى التى يفد عليها الأوربيون لا للاستيطان بل لغرض الاستغلال والاستفادة من طيب أرضها وصيِّب خيرها ، حتى اذا جمع ما يكفيه قفل الى وطنه الأول وعاش فيه بقية حياته منعما بمـا كسبت يداه ، فهو لا يستطيع القيام بالعمل الجسمانى فى ذلك الوطن الثانى لعدم صلاح جوه له ولذا يضطر الى استخدام أهله الوطنيين فى ضروب الاستغلال والاستثمار على أجر معلوم بينما تكون له الزعامة العليا بفضل ما امتاز به من العدة والمـال والعلم كما سبقنا فبيناه . . . . وتقع هذه المستعمرات فى الغالب فى الأصقاع الاستوائية أو على حدودها وهى مثل الكنغو وأمازونيا وغويانا وأمثالها

"وأول ما يجب على المستعمر أن يعرفه" من طريقة الاستعمار التفريق بين هذين النوعين ويمكنه لأول نظره الى الخريطة وقراءة خطوط العرض معرفة أنواع المستعمرات أهى نزلية تصلح لاستيطان الغربيين أم هى استغلالية لا تصلح لاستيطانهم ، ويجب على حكومات الأمم

المستعمرة أن تفرق فى المعاملة بين سكان النوعين، لأنها فى الحالة الأولى انما تعامل شعبا من جنسها وفى الحالة الثانية تعامل شعبا تعده دونها منزلة ومكانة فى الهيئة الاجتماعية، وكم غلط المستعمرون وساستهم غلطات جسيمة فى عدم تفهم هذا الفارق الرئيسى فأدى الى ضياع أحسن المستعمرات، وما مثال استقلال الولايات المتحدة ببعيد، أغفل بعض الساسة الانجليز فى وقت ما أن الأمريكان من بنى جلدتهم وطينتهم ونظروا اليهم نظرة الحاكم القوى الى المحكومين التابعين فأخذت الأمريكان العزة ونبذوا أحكام الانجليز ظهريا، ورفضوا مافرضوا عليهم من الضرائب وقاوموا فاستقلوا وانتزعت هذه الدرة اليتيمة من تاج الامبراطورية المرصع بسبب الخطط السياسية العقيمة وعدم الاصغاء للمرشدين المخلصين من الساسة الأحرار فى بلادهم ولو بقيت الولايات المتحدة تحمل لواء العرش البريطانى لكانت المسافة الآن بين الأمة الانجليزية وسائر الأمم مسافة ما بين الثريا والثرى فما الولايات المتحدة الا بلاد انجليزية اللغة والعادات والأخلاق والمعيشة المنزلية وكل الأطوار فلا يكاد يحس الانجليزى اذا نزح اليها أنه فى بلاد غير بلاده ووسط عشيرة غير عشيرته رغم تنصل الأمريكان منهم وعد أنفسهم أمة مستقلة عن جميع الدول تشعر بوحدة وعصبية أمريكية، فكان هذا الدرس من أشد الدروس وقعا وأعظمها أثرا فى نفس الحكومة الانجليزية وصممت على أن لا يضيع من درر تاجها فى المستقبل شىء، ولذا تجد خطة استعمارها فى المستعمرات النزلية غاية فى التسامح تهب الاستقلال والحرية والمجالس النيابية عن سخاء وطيب خاطر ولا ترضى من أستراليا وزيلانده والكاب وكندا بغير مجرد الانتساب الى العرش البريطانى لهم ما للانجليز سواء بسواء فأصبحت المحبة وثيقة العرى بينهم وحسبت كل مستعمرة نفسها فلذة كبد تلك الأم المتسامحة — انكلترا

*
* *

شبت الحرب العالمية الكبرى فى أغسطس سنة ١٩١٤ بدافع الاستعمار وحب الاستئثار بالخيرات فذكت نارها واندلع لهيبها حتى لفح الأرض كافة فلم يترك قطرا لم يصبه بأذاه كثيرا أو قليلا على حسب درجته فى العالم ومقدار اتصاله بالدول الأوربية الكبرى

وفى نوفمبر سنة ١٩١٨ وضعت الحرب أوزارها وخبا أوارها وكنا نحن أولاء ممن عاشوا نشرف من كثب على ما أنتجت هذه الحرب الطاحنة فماذا رأينا ؟

رأينا دولا دالت مثـل الروسيا والنمسا وتركيا وذهبت ريحهـا جميعا وتجزأت فى شكل جمهوريات كثيرة العدد وقد كان لهذه الدول من قوة السلطان والسطوة ما لا يجهله انسان

رأينا "ألمـانيا" بعد أن كانت رمز القوة الحربية والمثل الأعلى للحياة الصناعية والاقتصادية قد تدهورت وانتقصت أطرافها، ثم انكمش جسمها الى حيز ضئيل ليس له مطمع فى الوجود سوى أن يعيش عيشـة هادئة عادية : جردت الأمبراطورية الألمـانية من "مستعمراتها" المتنائية التى كانت تفيض عليها من المواد الأولية والغذائية اللازمة لحياة ستين مليونا من الألمـان ثم قطعت منها "مقاطعة الرين" وجعلت حماية يحتلها جيش من الفرنسيين والانجليز والأمريكان والبلجيكيين وقد كانت هـذه المقاطعة القطب الذى يدور عليه وحى الصناعة الألمـانية لمـا توافر فيها من مادتى الفحم والحديد خاصة بمـا لا يوجد له نظير الا فى جهات نادرة جدا فى العالم وكذلك فصلت عن ألمـانيا مقاطعتا " الالزاس واللورين " وضمتا الى فرنسا فحرمت ألمـانيا بذلك قسطا وافرا من الخيرات المعدنية خصوصا منها الحديد* والبوتاسة والثانية أساس لصناعة العقاقير والأدوية ، ولم تقف الحال بألمـانيا عند هذا الحد بل جردت من "مقاطعة السار" المتاخمة " للورين " لكى تموِّن منها الأخيرة بمـا تحتاجه من الفحم اللازم لنشاط صناعتها ثم فصلت "سيليسيا" العليا لتؤخذ أصواتها فى الانضمام الى بولنده أو البقاء مع ألمـانيا فانقسمت على نفسها ولا يخفى أن ٢٣ ٪ من الفحم الألمـانى المعهود انتاجه قبل الحرب كان يجبى من هذه المقاطعة وحدها

وكذلك حررت مملكة " بولنده " وبعثت من جديد بعد أن كانت مقسمة بين ألمـانيا وروسيا والنمسا ، فخسارة ألمـانيا من هذا الجانب كبيرة للغاية وما صحبها من احتلال مينائها العظيم " دانزيك " ليكون مرفأ تجاريا لبولنده كان أدهى وأمر ، هكذا قطعت الحرب أوصال ألمـانيا هذه الدولة الكبيرة وتركتها جثة هامدة بعد أن كانت أكثر بقعة نشاطا وعملا فى القارة الأوربية

---

* راجع أهمية تقارب مناجم الفحم والحديد فى موضوع الالزاس واللورين صفحة ٣١

خريطة أوروبا معاهدة باريس يونية سنة ١٩١٩



أما "فرنسا" وان كانت خرجت من المعمعة حاملة لواء النصر، ثملة بنشوة الظفر والغلبة على عدو ألد طالما هدد سلامها وسامها المذلة والهوان فهى على الرغم من ذلك تجشمت من الخسائر المادية ماحط من قواها الصناعية وسيحط من مرافقها الاقتصادية أعواما ، فلقد كانت الحرب تعيث فسادا شمالى شرقيها وهو ينبوع ثروتها المادية من معادن ومعامل ومتاجر، قد بددته شذر مذر وتركته قفرا موحشا لا ترجى منه المنفعة الآجلة

ويقول الثقات أن حال فرنسا لأنكى من حال "البلجيك" لأن الثانية وان كانت قد نكبت بالعدو من أول الأمر يخربها بعدده وعدده ولكنه ما لبث إذ استولى عليها أن أخذ يستغلها بجميع ضروب المنفعة فألفى كيانها سليما فى الجملة حتى تسلمها أهلوها وهم أقل شقاء وتعسا من اخوانهم الفرنسيس

وغير ذلك من نتائج الحرب دول جديدة قامت على أنقاض الدول البائدة ، فاقدة النشاط يائسة من العيش والحياة من شدة ما أصابها من الأحن والمحن صنوفا وأشكالا ، تلك هى " يوغوسلافيا " و " تشك سلوفاكيا " و " هنغاريا " و " رومانيا " و " النمسا " وكلها ضيقة الخناق محصورة كما يرى فى الخريطة لا تجد لها متنفسا إلى البحار العظمى تستنشق منه نسيم الحياة الاقتصادية التى هى كل شىء لها فى هذا الوجود الجديد، وبسبب هذا التعس والضيق الذى تعانيه قد أخذت تتعاهد بعضها مع بعض على السيرة الأولى من المحالفات التى جرت الويلات على العالم تعمل ذلك لكى تتظاهر على من يكتم أنفاسها

وإن " ايطاليا " المضناة التعبة المنهوكة القوى لفقد رجالها وأموالها لترقب مجرى هذه المعاهدات التى منها ما يقصدها بالذات ، وهى خائفة منها وجلة على ما أصابت من غنائم الحرب كالوصاية على " البانيا " واحتلال " فيوم " وهذه الأخيرة قد وقفت فيها ايطاليا وقفة المصمم على امتلاكها وأوفدت لاقتناصها ذلك الرجل العجيب " دانتزيو " وهو الذى يتمثل فيه الجندى والقائد والكاتب والشاعر والسياسى الى أن تقرر استقلالها أخيرا

اتسعت أملاك "الصرب" بعد أن ذاقت الأمرين وعاينت الموت ثم بعثت من جديد، فاذا بها مملكة واسعة الأرجاء باسم يوغوسلافيا

واتسعت أملاك " اليونان " فامتدت فى البلقان شمالا وملكت بجر ايجه شرقا وأصبح لها النفوذ فى الشاطئ الأسيوى المجاور وصارت اليونان الدولة الحربية المهابة النافذة الكلمة فى تلك النواحى بينما " بلغاريا " لاتزال تغلى مراجلها بنار الحسد والبغضاء

هذه صورة موجزة للحالة التعسة التى أصبحت عليها جغرافية أوربا بعد الحرب ، وقد ابتلاها الله بالجوع والخوف ونقص من الأموال والأنفس والثمرات

أما "انجلترا" فلا تزال بعد هذا كله الدولة الفتية القوية صاحبة النفوذ فى العالم طرا المسيرة لدفة أعماله ومصالحه على النحو الذى تراه هى عادلا ومقسطا بالانسانية ، حقا لقد ضحت لاحراز ذلك مالا ومهجا وتجشمت متاعب وخسائر لايستهان بها ولكنها كانت الثمن لما هى فيه الآن من العز والسؤدد والسلطان مما لا يجهله انسان، ولكن لايفوت القارئ أن انجلترا تكون بخير مادام العالم (وخصوصا القارة الأوربية منه) فى خير ورغد، أما والحالة كما علمنا من الخراب الشامل والفوضى المنتشرة وتعطيل موارد الثروة الزراعية والمعدنية والصناعية بضياع العمال المهرة الأكفاء وانتهاك الورثة الباقين منهم، فان انجلترا بسبب هذه الحالة المؤلمة قد ضاعت زبائنها وخبت أتاتينها وتوترت متاجرها ودب العناد فى عَمَلتها ورجالها الذين هم عمدتها وساد الغلاء فى انحائها فساد معه فساد الحال وانتشار السخط الذى يتمثل فى أنواع الاعتصاب ، فانجلترا من أجل ذلك لاتغبط كثيرا على ما هى عليه، وان أشكل المشاكل لحكومتها وعقدة العقد لها هى (أولا) رسم الخطة لحكم ممتلكاتها التى أصبحت تنوء بها (ثانيا) وضع النظم الكفيلة بارضاء عمالها ثم عمال المعمورة التى أصبحت قيمة عليها مهيمنة على شؤونها لارجاعها الى سيرتها الأولى

*
* *

والخلاصة أن الحالة الاقتصادية للعالم سيئة جدا للاسباب الآتية :

(أولا) هيجان الروسيا ورومانيا وهنغاريا وغيرها وعدم الاستقرار على حال مرضى

(ثانيا) ضعف الحكومات الجديدة للدول المخلوقة مثل بولنده وتشك سلوفاكيا وعدم تدرب ساستها وممارستها الشؤون الاقتصادية الخاصة

(ثالثا) فقدان العمال الأكفاء بين ضحايا الحرب وفى التجنيد المستمر للآن

(رابعا) خمود نشاط العمال وضعف مقدورهم الطبيعى بسبب قلة التغـذية فى الدول الوسطى

(خامسا) انتهاك التربة الزراعية بسبب امتناع العنـاية بها بالتسميد فى مدة الحرب الطويلة

(سادسا) ثوران العمال وتعدد مطالبهم لمكافحة الغلاء الناتج عما سبق

(سابعا) ما شمل النفوس جميعا من التراخى والتوانى بعد التوتر العقلى والجسمانى الذى عاناه الناس أثناء الحرب

تم طبع هذا الكتاب بالمطبعة الأميرية ببولاق بالقاهرة
فى يوم ١٣ من ربيع الثانى سنة ١٣٥٤ (١٤ من يوليه
سنة ١٩٣٥) .

مدير المطبعة الأميرية

محمد أمين بهجت

المطبعة الأميرية ١٣٦٤٤-١٩٣٥-١٥٠٠٠

